
CVRAE · SED · DELICIAE :
EX
BIBLIOTH ·
A · F .
GORI


EX LIBRIS
ARCHITE
GIO VANNI
MUZIO
MANZU

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute

http://www.archive.org/details/leonisbaptistaea00albe

n° 332

ANGELVS Politianus:Laurentio Medici patrono ſuo.S.D
Baptiſta Leo Florentinus e clariſſima Albertoꝝ familia: Vir in
genii elegantis: Acerrimi iudicii: exquiſitiſſimæqꝫ doctrine: Cū
complura alia egregia monimenta / poſteris reliquiſſet: Tum li
bros elucubrauit de architectura decem: quos propemodum emē
datos/perpolitoſqꝫ/editurus iam iam in lucem / ac tuo dedicatu
rus nomini: Fato eſt functus. Huius frater Bernardus: homo pru
dens tuiqꝫ inter primos ſtudioſus: ut una opera tanti uiri memo
riæ/uoluntatiqꝫ conſuleret & tuis in ſe meritis gratiam referret:
deſcriptos eos ex Archetypis/atqꝫ in uolumen redactos: tibi repre
ſentat Laurēti Medices. Et cupiebat ille quidem: ut ipſum apud
te munus: auctoreqꝫ muneris Baptiſtam/ornarem uerbis. Quod
ego mihi nulla ratione ſtatui faciendum/ne tam abſoluti operis
tamqꝫ excellentis uiri laudes/culpa detererem ingenii. Namqꝫ o
peri quidem ipſi: maius multo ex lectione præconium accedet: q̄
quantum ego ullis uerbis conſequi poſſim: Auctoris autem lau
des/non ſolum epiſtolæ anguſtias: Sed noſtræ omnino pauperta
tem orationis reformidant. Nullæ quippe hunc hominem latue
runt: q̄libet remotæ litteræ: q̄libet reconditæ diſciplinæ. Dubita
re poſſis: utrum ad oratoriā magis/an ad poeticen factus: Vtrū
grauior illi ſermo fuerit: an urbanior: Ita perſcrutatus antiquita
tis ueſtigia eſt: Vt omnem ueterum architectandi rationem et de
prehenderit & in exemplum reuocauerit: Sic ut non ſolū machi
nas & pegmata/antomataqꝫ permulta: ſed formas quoqꝫ ædificio
rum admirabilis excogitauerit. Optimus præterea et pictor &
ſtatuarius eſt habitus: Cum tamen interim ita examuſſim / tene
ret omnia ut uix pauci ſingula. Quare ego de illo/ut de Cartha
gine Salluſtius/tacere ſatius puto q̄ pauca dicere. Huic autem
libro Laurenti: Cum uel præcipuum locum/ī tua bibliotheca/ ue
lim attribuas: tum eum & ipſe legas diligenter: et legendum uul
go/publicandumqꝫ cures: Nam et ipſe dignus eſt qui uolitet doc
ta per ora uirum: & in te iam uno propemodum recumbit/deſer
tum ab aliis patrocinium litterarum. V.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE RE AEDIFICA TORIA INCIPIT LEGE FELICITER

m VLTAS ET VARIAS ARTES QVE
ad uitam bene beateq; agẽdam faciant ſumma
induſtria et diligentia coaquiſitas nobis ma
iores noſtri tradidere. Quæ omnes et ſi ferant
præ ſe: quaſi certatim huc tendere: Vt pluri
mum generi hominum proſint: tamen habere
innatum atq; inſitum eas intelligimus quip
piam: quo ſingulæ ſingulos præceteris diuerſoſq; polliceri fruc
tus uideantur: Nanq; artes quidem alias neceſſitate ſectamur:
alias probamus utilitate: Aliæ uero ꝙ tantum circa res cognitu
gratiſſimas uerſentur in pretio ſunt: quales autem hæ ſint artes
non eſt ut proſequar: inpromptu enim ſunt: uerum ſi repetas ex
omni maximarum artium numero nullam penitus inuenies: quæ
non ſpretis reliquis ſuos quoſdam & proprios fines petat et con
templetur. Aut ſi tandem comperias ullam: quæ cum huiuſmodi
ſit: ut ea carere nullo pacto poſſis: tum et de ſe utilitatem: uolup
tati dignitatiq; coiunctam præſtet: meo iudicio ab earum numero
excludendam eſſe: non duces architecturam: namq; ea quidem
ſiquidem rem diligentius penſitaris et publice & priuatim com
modiſſima et uehementer gratiſſima generi hominum eſt: digni
tateq; inter primas non poſtrema: Sed anteq̃ ultra progrediar:
explicandum mihi cenſeo quemnam haberi uelim architectum:
Non enim tignarium adducam fabrũ: quem tu ſummis cæteraꝝ
diſciplinarum uiris compares: Fabri enim manus architecto pro
inſtrumento ẽ. Architectum ego hunc fore conſtituam / qui certa
admirabiliq; ratione et uia tum mente animoq; diffinire: tum et
opere abſoluere didicerit quecunq; ex ponderum motu corpoꝝq;
compactione et coagmentatione digniſſimis hominũ uſibus bel
liſſime cõmodentur: Quæ ut poſſit cõprehenſione et cognitione
opus eſt rerum optimarum et digniſſimaꝝ: Itaq; huiuſmodi erit
architectus: redeo ad rem Fuere qui dicerent aquam aut ignem

præbuiſſe principia : quibus effectum ſit ut hominum cetus cele
brarent : Nobis uero tecti parietiſq; utilitatem atq; neceſſitatem
ſpectantibus ad homines conciliandos atq; una continendos /
maiorem in modum ualuiſſe nimirum perſuadebitur : Sed ne Ar
chitecto ea re ſolum debemus / quod tuta optataq; diffugia cōtra
ſolis ardores Brumam / pruinaſq; dederit : tam et ſi ipſum id haud
quaq̃ minimum beneficium eſt : q̃ quod multa īuenerit priuatim
et publice : proculdubio longe utilia : et ad uite uſum iterum atq;
iterū accōmodatiſſima : Quot familias honeſtiſſimas et noſtra et
alie orbis urbes temporū iniuria labefactatas funditus amiſiſſet /
ni eos patrii lares / quaſi inmaiorum ſuorum gremio receptos con
fouiſſent : Dedalum ſua probarunt tempora : uel maxime quod
apud ſelinuntios Antrum ædificarit : exquo tepens leniſq; uapor
ita efflaret ac colligeretur / ut ſudores grauiſſimos eliceret : cor
poraq; curaret ſumma cum uoluptate : Quid alii q̃ multa iſtiuſ
modi excogitarūt : que adbonam ualitudinem faciant geſtationes
natationes : thermas et huiuſmodi : Aut quid referam uehicula pi
ſtrina horaria et minuta hæc : quæ tamen in uita degenda plurimi
momenti habent ? Quid aquarum copias ex intimis reconditiſq;
ꝑductas : uſibuſq; tam uariis tamq; expeditis expoſitas ? Quid
trophea : delubra : fana : templa et eiuſmodi / que ad cultum religi
onis fructumq; poſteritatis adinuenit ? Quid demum ꝙ abſciſſis
rupibus / ꝑfoſſis montibus / completis conuallibus / coercitis lacu
mariq; expurgata palude coædificatis nauibus / directis flumini
bus expeditis hoſtiis / conſtitutis pontibus : portuq; non ſolum
temporariis hominum commodis prouidit : Verum et aditus ad
omnes orbis prouincias patefecit : Exquo effectum eſt : Vt fruges
aromata / gemmas / rerūq; peritias et cognitiones : et quæcunq; ad
ſalutem & uitæ modum conferant : homines hominibus mutuis
officiis communicarint : Adde his tormenta / machinas / arces / et
quæ ad patriam / libertatem rem / decuſq; ciuitatis tuendam au
gendamq; ad propagandum ſtabiliendumq; imperium ualeant :
Equidem ſic arbitror : quotquot a uetere hominū memoria urbes
obſidione ſub aliorꝝ imperiū uenerint : ſi rogētur aquo debellatæ

ſubacteqꝫ ſint:non negaturas ab architecto. Armatum enim faci
le hoſtem contempſiſſe: Sed ingenii uim: et operum molem: &
tormentorum impetum: quibus urgeret/obrueret/preſſaretqꝫ ar
chitectus tolerare diutius nequiuiſſe. Et contra obſeſſis q̄ nunq̄
euenit: ut ſe ſe alia re magis q̄ architecti ope et artibus ſatis fore
tutos deputent. Tum ſi habitas expeditiones repetas/fortaſſiſ
reperies huius artibus et uirtute uictorias plures q̄ imperatoris
ductu auſpiciiſue partas: hoſtemqꝫ ſepius huius ingenio abſqꝫ illi
us armiſ/q̄ illius ferro/ſine iſtius conſilio ſuccubuiſſe: Et quod
maxime præſtat/parua manu ſaluoqꝫ uincit milite architectuſ.
De utilitate hactenus. Quam uero grata & q̄ penitus īſideat ani
mis ædificandi cura & ratio cum aliunde / tum hinc apparet/ ꝙ
neminem reperias modo adſint facultates/qui non totus ad quip
piam coædificandum pendeat: Et ſiquid ad rem ædificatoriam
excogitarit/uolens ac lubens non proferat: & quaſi iubente natu
ra uſui hominum propalet. Et q̄ ſepe euenit: ut etiam rebus ali
is occupati nequeamus non facere / quin mente et animo aliquas
ædificationes commentemur. Et aliorum ſpectato ædificio ſin
gulas ilico dimenſiones luſtramus ac penſitamus: proqꝫ ingenii
uiribus diſquirimus quid nam adimi/addi immutari ue poſſit:
quo id opus reddatur elegantius/ultroqꝫ monemus. Siquid uero
bene diffinitum recteqꝫ abſolutum ſit: quis id non ſpectet cū ſum
ma uoluptate atqꝫ ilaritate? Iā uero q̄tum ciues domi foriſqꝫ non
iuuerit modo atqꝫ delectarit architectura / ſed multo quidem ho
neſtarit quid eſt quod referam? Quis nō ſibi laudi aſcribat quod
ædificarit? Priuatis etiam quod habitemus ædibus paulo accura
tius conſtructis gloriam? Boni uiri ꝙ parietem aut porticum du
xeris lautiſſimam/ꝙ ornamenta poſtium colunnarū tectiqꝫ īpo
ſueris et tuam et ſuam uicem comprobant et congratulātur: Vel
ea re maxime quod intelligunt quidem te fructu hoc diuitiarum
tibi/familiæ/poſteris urbiqꝫ plurimū decoris et dignitatis adau
xiſſe. Cretam inſulam in primis ſepulcrū iouis nobilitauit: nec
tantum Apollinis oraculo Delon/q̄ forma & ſpecie urbis templi
qꝫ maieſtate colebatur. Quantū uero auctoritati īperii & nomīs

latini cōtulerit ædificatio nihil plus dico q̄ nos ex his buſtis et re
ſiduis ueteris magnificentiæ: quæ paſſim uidemus multa hiſtori
cis credere didiciſſe: quæ alioquin fortaſſe minus credibilia uide
banť. Preclare igiť apud Tuchididē prudentia ueteꝝ comꝓbať:
qui ita urbem omni ædificioꝝ genere paraſſent / ut longe q̄ erant
potentiores uiderenť: Et quis fuit ſummoꝝ ac ſapientiſſimoꝝ prī
cipum / quin inter primas ꝓpagandi noīs et poſteritatis curas rem
habuerit ædificatoriā? Sed de his hactenus. Demum hoc ſit ad rē
ſtabilitatem / dignitatē / decuſq; rei publice plurimū debere archi
tecto: Qui quidem efficiat ut in ocio cum amænitate / feſtiuitate
ſalubritate: In negocio cū emolumēto reꝝq; incremēto: inutriſq;
ſine periculo & cum dignitate uerſemur. Hunc igitur ex uolup
tate / atq; mirifica opum gratia: exq; neceſſitate: exq; inuentorum
adiumentis præſidioq; exq; fructu poſteritatis ꝓbandū colendū
q; eſſe: atq; inter primarios / qui de genere hominum hōres et pre
mia meruerint / hēndum non negabimus. Atq; nos qdē cū iſtec
ita eſſe intelligeremus / cæpimus animi gratia de eius arte et re
bus accuratius perſcrutari: quibus nam principiis diducerentur /
quibuſue ptibus haberentur: atq; finirentur: quas cum īueniſſem
genere uaria numero pene infinita / re admirabilia / utilitate incre
dibili: ut interdum non conſtaret que nam hominum cōditio: aut
quæ reip. pars / aut quis ciuitatis ſtatus magis debeat architecto /
īmo omīum commoditatum inuentori: publica an priuata: ſacra
an profana: ocium an negocium: ſinguli ne quiq; / an genus homi
num uniuerſum / Inſtituimus pluribus de cauſis: quæ longum eſ
ſet hic proſequi: eadem iſta colligere: quæ his decem libris māda
ta ſūt litteris: Quoꝝ hic erit rebus tractādis ordo: Nā ædificiū
qđ corpus quoddā eſſe aīaduertimus: quod lineamentis / ueluti
alia corpora cōſtaret & materia: Quoꝝ alterum iſtic ab ingenio
produceretur: alterum a natura ſuſciperetur: Huic mentem cogi
tationemq; / huic alteri parationem ſelectionemq; adhibendam.
Sed utrorūq; per ſe neutrū ſatis adrem ualere intelleximus / ni &
periti artificis manus / quæ lineamentis materiam cōformaret ac
ceſſerit: Cumq; ædificioꝝ uarii eſſent uſus / ꝓueſtigandū fuit an

eadem lineamentorum finitio quibuſq; operibus conueniret. Diſtinximus ea de re ædificiorum genera/ in quibus quidem cũ habere plurimum momenti uideremus/cohæſionem modumq; linearum inter ſe: ex quo præcipua pulchritudinis effectio emanarit De pulchritudine idcirco cœpimus diſquirere quid nam eſſet/ et qualis cuiq; deberetur. Cumq; in his omnibus peccata interdũ offenderentur/ iueſtigauimuſ quo pacto emendari inſtaurariq; poſſent. Cuiq; igitur libro pro rerum uarietate ſuus inſcribitur titulus hunc in modum: Nam primi quidem titulus. Primo lineamẽta: Secundo materia: Tertio opus: Quarto uniuerſorum opus: Quinto Singulorum opus: Sexto Ornamentum: Septimo Sacrorum ornamentum: Octauo Publici ꝓfani ornamentũ: Nono Priuatoriũ ornamẽtũ: Decĩo Opum inſtauratio: additi nauis: æraria hiſtoria: numeri & lineaꝝ. Quid cõferat architectus in negocio.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE LINEAMENTIS LIBER PRIMVS

d E LINEAMENTIS AEDIFICIORVM conſcripturi optima et elegantiſſima quæq; a peritiſſimis maioribus fuiſſe litteris tradita et quæ in ipſis opibus facundis eſſe obſeruata animaduerterimus/colligemus: noſtrũq; hoc in opus tranſferemus: His etiam addemus ſi quid noſtro ingenio et pueſtigandi cura et labore ad inuenerimus: quod quidem uſui futurum putemus: Sed cum huiuſmodi rebus alioquin duris et aſperis atq; multa ex pte obſcuriſſimis conſcribendis me cupiam eſſe apertiſſimũ/et quo ad fieri poſſit facilem et expeditiſſimũ: noſtro ꝓ more explicabimus. quid nam ſit qđ aggrediar. Nam hinc non negligendi rerũ dicendaꝝ fontes patebũt: unde cetera æquabiliore oratione dicãt Rem igit ſic ordinemur. Tota res ædificatoria lineamentis et ſtructura ꝯſtituta ẽ: Lineamẽtorũ omĩs uis et ratio conſumitur: Vt recta abſolutaq; habeatur uia coaptandi iungendiq; lineas et

angulos: quibus ædificii facies comprehendatur atq; concludatur Atqui eſt quidem lineamenti munus et officium præſcribere ædificiis et partibus ædificiorum aptum locum et certum numerum: dignumq; modum & gratum ordiem. ut iam tota ædificii forma et figura ipſis in lineamentis conquieſcat. Neq; habet lineamentum in ſe ut materiam ſequatur: Sed eſt huiuſmodi ut eadē pluri mis in ædificiis eſſe lineamenta ſentiamus: ubi una atq; eadem in illis ſpectetur forma. Hoc eſt ubi eorum partes: et partium ſingularum ſitus atq; ordines inter ſe cōueniant totis angulis totiſq; lineis. Et licebit integras formas præſcribere animo et mente / ſeclu ſa omni materia: Quam rem aſſequemur adnotando et præfiniēdo angulos & lineas certa directione et connexione. Hæc cū ita ſint: erit ergo lineamentū certa conſtanſq; præſcriptio concepta a nimo / facta lineis et angulis pfectaq; animo & ingenio erudito: Quod ſi uelimus inueſtigare quidnā ipſū ædificium totaq; ſtructura p ſe ſit / fortaſſis facient ad rem / ſi cōſiderabimus quibus primordiis quibuſue progreſſibus inhabitandi ſedes / quas ædificia nūcupant / olim cæperint atq; excreuerint: Qui ſi recte opinor / de tota hac re ſic ſtatuiſſe poſſumus. Principio genus hominū in aliqua tuta regione ſibi quæſiuiſſe quieſcendi ſpatia: et illic in uenta area uſui cōmoda et grata conſtitiſſe: atq; ſitum ipſum occupauiſſe: ut non eodem loco fieri domeſtica omnia et priuata uoluerit: Sed alibi accubari / alibi focum haberi: alibi alia ad uſum collocari: Hic adeo cepiſſe meditari ut tecta ponerēt: quo eſſent a ſole et imbribus operti: Idq; ut facerent adieciſſe: deinde parietum latera: quibus tecta imponerent. Sic enim a gelidis tēpeſtatibus & pruinoſis uentis ſe futurus tutiores intelligebant: Demū parietibus aperuiſſe a ſolo in ſublimi uias et feneſtras: quibus cū aditus et congreſſus darentur: tum et lumina et auræ aptis tēporibus exciperentur: et concepta fortaſſis intra lares aqua uapores q; expurgarentur. Ita quicunq; ille fuit ſeu Veſta dea Saturni filia / ſeu Heurialus Hiperbiuſq; fratres / ſeu Gellio aut traſo / Cyclops / ue Tiphinchius / qui iſta prīcipio inſtituerit: Tandem ſic puto hos fuiſſe condēdoꝝ ædificioꝝ prios ortus / primoſq; ordīes

Demum excreuiſſe uſu et arte hanc rem arbitror: Variis ædifici
orum generibus inuentis: quo ad res prope infinita redacta eſt.
Namqꝫ alia quidem publica: alia priuata: alia ſacra: alia profana
alia ad uſum & neceſſitatem: alia ad urbis ornamētū: alia ad tem
plorum uoluptatem conſtituuntur: Sed omnia ab his / quæ recen
ſuimus principiis manaſſe negabit nemo. Que ſi ita ſunt in
promptu eſt totam ædificandi rem conſtare partibus ſex: Hæ
ſunt eiuſmodi: Regio: Area: Partitio: Paries: Tectum: Apertio:
Hæc principia ſi fuerint percognita fiet ut quæ dicturi ſumus fa
cilius intelligantur: Ergo ea ſic finiemus. Namqꝫ erit quidem a
pud nos Regio circumexpoſita totius ſoli amplitudo & facies:
ubi ædificandum ſit: cuius pars erit area. Area uero erit certum
quoddam loci perſcriptum ſpatium: quod quidem muro ad uſus
utilitatemqꝫ ambiant. Sed areæ appellatione ueniet quoqꝫ id / quo
cunqꝫ ipſum ædificii loco ſit: quod deambulantes ueſtigio premi
mus. Partitio eſt quæ totius ædificationis aream ī minoris areas
partitur: unde fit ut quaſi membris in unum adactis & coaptatis
totum ædificii corpus minoribus ædificiis refertum ſit. Parietem
dicimuſ omnem ſtructuram: quæ a ſolo in altum ſurrexerit ad fe
rendum onus tectorum: quæ ue obducta ſtet ad interiora ædificii
uacua obuallanda. Tectum appellamus non partem illam ædi
ficii ſolum ſublimem atqꝫ extremā / qua pluuiæ intercipiuntur:
Verum et tectum id maxime eſt quicquid late / longeqꝫ diſten
tum ſupra deambulantium caput adſtet: Quo ingenere ſunt con
tignationes / concamerationes / teſtudinata: & eiuſmodi. Aper
tiones nuncupamus quicquid eſt ubiqꝫ per ædificium: quod in
greſſum / egreſſum ue inde incolis rebus ue præbent.
De his igitur & de ſingulorum partibus nobis dicendum eſt: ſi
prius non nulla rettulerimus: quæ quidem ſeu principia / ſeu prin
cipiis noſtri huius inſtituti operis inſita atqꝫ innata ſunt: pluri
mum certe facient ad rem: Nam conſiderantibus an ſit quippi
am / quod quibuſqꝫ harum quæ diximuſ partium conferat / tria
inuenimus minime poſtponēda: quæ quidē et tectis & parietibus
et reliquis eiuſmodi plurimū cōueniāt: ea ſunt hæc. Vt ſint eoꝝ

ſingula ad certum deſtinatumq; uſum comoda et in primis ſaluberrima: Ad firmitatem perpetuitatemq; integra et ſolida & ad modum æterna: Ad gratiam et amænitatem compta/compoſita: et in omni parte ſui/ut ita loquar/redimita. His quaſi reꝝ dicendarum primordiis et fundamentis iactis ad inſtitutum proſequamur. Regionem ueteres ut omni nocuo liberam et commoditatibus refortiſſimam haberent/quo ad eius fieri poterat/uehementer elaborabant: Atq; inprimis cælum ne habituri eſſent graue et infeſtum/omni diligentia pænitus præcauebant/prudenti id quidem & permaxime neceſſario conſilio: Nam terram atq; aquam ſiquid habeat in ſe uitii/arte et ingenio corrigi poſſe non negant Celum uero nulla ingenii ope/nullaq; hominum manu ſatis poſſe emendari aſſeuerant. Et omnino ſpiritus anhelitus/quo uno maxime uitam ali ſeruariq; ſentimus/mirifice ad ſalutem conferet/ſi erit per q̃ puriſſimus: Tum et quantam habeat celum ingignendis/producendis/alendis/ſeruandiſq; rebus uim: quis eſt quem id fugiat? Quando & præſtare ingenio eos ītelligas homines: qui celo fruantur puriore/q̃ eos qui craſſo et madenti. Quæ una res potiſſimum effeciſſe credit/ut athenienſes acumine ingenii multo præſtiterint thebanis. Celum ꝓ ſitu & locoꝝ facie alium atq; alium haberi ſentimus: quaꝝ uarietatum rõe̅s partim intelligere uidemur/ꝑtim naturæ obſcuritate abditæ atq; obſtruſæ nos penitus latent: Sed de manifeſtis prius: poſt occultiora ꝑſcrutabimur: quo regiones cōmodiſſimas deligere et ſaluberrime poſſimus degere. Aerem ueteres theologi palladē nuncuparunt: & hanc Homerus deā eē ait & glaucopū apellari/purū ſignificans aerem: qui natura ſui perlucidiſſimus ſit. Atqui in promptu quidem eſt eum eſſe aerem ſaluberrimum: qui purgatiſſimus: et per q̃ puriſſimus ſit: qui acie uiſus liberrime peruius: qui ꝑ lucidus: qui leuiſſimus: qui coequabilis et minime uarius. Tum contra peſtiferum illic eſſe aerem ſtatuemus: ubi ſpiſſitudine quadā aut nebulaꝝ: Aut uapoꝝ ſtet cōcretus atq; fetulētus. Vt q̃ſi quoddā graue hæreat ſuꝑciliis: atq; aciē premat. Hæc ut ita ſint utrāq; in partē fieri arbitror/cū cæteras ob res/tū ſolibus maxīe atq; uēto·

Neq; hic phyſica illa recenſebimus/quo pacto ui ſolis uapores ex intimis terræ uiſceribus exhauriant:atq; in æthera tollant. Quo maximo in ſpatio orbis uaſtum incumulum coaggregati:aut im mani mole ſua faceſſunt:aut radios ſolis excipiendo/ qua parte a refacti ſunt eo in latus labuntur:ſuoq; caſu aerem impellunt/uen toſq; concitãt:Indeq; ſeſe intra occeanum acti ſiti immergũt:ma ri demum infuſi et humore pregnantes iterato aere uagando uen tis coercent:et quaſi ſpongia pſtricti guttatim expreſſum humo rem ſtillent atq; impluant:quo & noui terra uapores concreent : Siue hæc uera ſint quæ recenſuimus:ſiue ẽ uentus aut ſicca fumo ſitas terræ:Aut calida euaporatio mota a frigore impellẽte: ſiue aeris flatus:ſiue purus aer mundi motu/aut ſyderꝝ curſu & radio cõmotus:ſiue generabilis rerũ ſpiritus ſuapte natura agitabilis/ ſiue quippiã ſit/qđ non in ſe ipſo ſed in aere potius ꝯſiliat ductũ ex calida ui ſũmi ætheris atq; incenſione fcã ad aerẽ liquentem : Siue alioꝝ alia ulla ratio & opinio indiſquiſitione habẽda ſumi or & antiquior eſt/pretereundum cenſeo/ ꝙ fortaſſis ab re uideri poſſit. Verum hinc ni fallor dabit ut peſſimus interpretari cur ſit/ ꝙ uidemus alias orbis regiones eſſe eiuſmodi/ut aere gaude ant lætiſſimo:dum aliæ illis contiguæ & prope poſitæ in ſinu triſtiore celo et quaſi meſto die conſordeſcant:Nanq; id quidem fieri cõiecto aliam nullam ob rem/niſi ꝙ his cum ſole: & uentis non bene conueniat. Siracuſas aiebat Cicero ita eſſe poſitas. ut integrum per annum accolæ cuiuſq; diei ſolem uideant:rarum id tamen optandũ/et quo ad neceſſitas:lociq; oportunitas non inter pellarit/in primis affectandum:Summendaq; ea omnium erit re gio:ab qua nebularum uis: & omnis dẽſioris uaporis craſſitudo longe abſit. Compertum habent qui iſta ſectantur / radios ardo reſq; ſolis acrius agere/in quo denſum offenderint:q̃ in raro:In oleo q̃ in aqua:in ferro q̃ in lana.Ex quo aerem:qui iſtic q̃ in ꝓ ximo uehementius efferueſcat:grauem craſſumq; eſſe arguunt . Egyptii de nobilitate contendentes cũ cæteris orbis gentibuſ glo riabantur eſſe apud ſe hominum genus principio procreatum:ne q; alibi procreari oportuiſſe/q̃ ubi ſaluberrime eſſent uicturi .

Se enim quaſi perpetuo uere et conſtanti aeris tenore præ cæteris omnibus deorum benignitate mirifice donatos eſſe : Tũ et inter ægyptios eos preſertim qui ad Lybiã ſpectent / ꝙ ibi nunq̃ auræ uarient / eſſe oĩum praditos ualitudine homines p q̃ integerrima ſcribit Herodotus: Et certe uidere uideor urbes quaſdã cum Italie / tum & aliaꝝ gentium non aliã ob rẽ / q̃ ob aeris modo frigentis modo feruentis ſubitam intẽpiem fieri morboſas atq; peſtilentes: Itaq; & q̃tũ ſolis & quos ſoles habeat regio non iniuria ſpectãdum ẽ : Neq̧d adſit aut ſolis aut umbraꝝ / quod plus ſatis ſit. Solem Garamantes orientẽ et occidentẽ execrantur / ꝙ nimia radii aſſiduitate uranẽ : Alii nocte q̃ſi ꝑpetua pallent. Hæc ita ut ſint non id tantũ efficit ꝙ orbis axem proniorẽ aut obliquiorem habeant / facit id quidẽ plurimum / q̃ quod ipſa locoꝝ facie : aut obiiciantur ſolibus atq; uentis excipiendis / aut obſtruantur. Malim quidem auras q̃ uentos / uetos tamen q̃uis acres & in modicos minus modeſte / q̃ ĩmobile & perinde graue cælum feram : et capiũt inquit uitium Ouidius : ni moueantur aquæ : Quid aer : profecto motu uehementer. ut ita loquar / hilareſcit: Nam motu fieri q̧dẽ opinor / ut ſurgentes a terra uapores : aut diſſipentur: aut motibus in caleſcendo concoquantur : Sed hos uentos uelim fractos obiectis montibus : et ſiluis : aut longa cõmigratione laſſos apellere : Velim et ne per loca apellant : unde raptum malum ad nos afferant. Idcirco uitandum cuiuſq̃ uiciniam admonere: ex qua noxiũ quid effluat : Quo ingenere ſunt teter odor / impuruſq; omnis uapor paluſtrium fedarumq; præſertim aquarum et foſſionum. Cõſtat apud phyſicos omnem fluuium qui niuibus excreſcat / aerem ducere frigidum et craſſum. Sed inter aquas nulla erit fedior / q̃ quæ motu nullo exagitata contabeſcat: eritq; morboſior uiciniæ huiuſmodi contagio / quo uentis minus ꝓbatis ſubſtituẽ : Nã uẽtos ferũt ſuapte natura nõ oẽs eſſe tales ut ſalubres aut ĩſalubres ſint : Sed aquilõem inq̧t Plinius theophraſtũ atq; Hippocratẽ ſecutus oĩum eẽ adbonã ualitudinẽ reſtituẽdã atq; ſeruãdã accomodatiſſimũ. Hauſtrũ affirmãt oẽs phyſici præ cætis generi hõinũ eẽ noxiũ : q̧n & pecudẽ hauſtro flãte nõ ſine ꝑiculo eẽ ĩ paſcuis

arbitrantur : Neqꝫ item ſe uſpiam temere ciconias hauſtris com
mittere obſeruarunt : Delphines per aquilonem uoces audire au
ra ſecundante : Hauſtro uero et tardius audire / et non niſi ex ad
uerſo redditas : Spirante aqu[illegible]lone dies durare anguillam ſenos
ſine aquis : hauſtro non [illegible]ram ineſſe huic uento craſſi
tatem et in morbos uim : Itaqꝫ ut hauſtro ægrotari [illegible]modum
pituitoſos reddi : [illegible] corocuſſuri referunt. Meridianum etiam
mare improbant u[illegible]ræſertim re qꝫ radiorum flexionibus obiec
tam regionem duc[illegible]i ſoles iudicent : unum cælo / alterum ab a
quis inurentem : Et maximam illic fieri uarietatem aeris ſole ca
dente intelligunt : Vbi frigentes umbræ noctis aduenerint. Et
ſunt qui occiduas appulſi[illegible]nes flexioneſqꝫ radiorum : ſeu ab aquis
et mari : ſeu a montibus re[illegible]ttantur : cæteris moleſtiores putent /
quod integro eius diei ſ[illegible]iam incale[illegible]n locum plus ſatis fer
uidiorem reddant / æſtu adducto et [illegible]onibus congeminato :
Quod ſi dabitur ut his cum ſolibus gr[illegible]uiores etiam uenti : li
beros ad te habeant aditus / quid erit / quod moleſtius aut minus
ferendum ſit? Matutinas etiam auras / quæ crudos obſurgentes
uapores offerant / non inmerito longe improbabunt : Diximus de
ſole et uentis / quibus aerem uariari / et ſalubrem atqꝫ inſalubrem
fieri manifeſto ſentimus : et diximus / breuiſſime quo ad hic dicen
dum uidebatur : et de his ſuo loco diſtinctius perſcrutabimur.

RVRSVS in captanda regione conueniet : Vt ſit ea quidem
eiuſmodi / ut incolis omni exparte bene ſit futurum / cum rerum
natura : et cum reliquorum hominum genere atqꝫ conuictu. Neqꝫ
enī ego illic / ubi condere Callicula urbē deſtinauerat in alpium
arduo aliquo et difficili iugo / niſi maxima cogat neceſſitas : ædi
ficabo. Vitabo et deſertam ſolitudinem : qualem uarro fuiſſe re
fert partem galliæ / quæ inter adienum ſit / qualemue ſcribit ceſar
pſua fuiſſe tempora Britaniam : Neqꝫ placebit : ſi illic uti inſula
pōti oenoe uiuedū erit ouis tantū auiū : aut ſi glande uti apud hiſ
paniā Plinii tēporibus nō nullis uiuebāt locis : Velim igit' nihil
deſit : qđ aduſū futurū ſit Præclare alexander negauit uelle ī mon
te Athos condere urbem / alioquin futuram ex Polycratis archi

tecti commento admirabilem / ea re / ꝙ rerum afflue̅tiam incolæ habituri non eſſent: Ariſtoteli fortaſſis poterat placere ea regio: præſertim condendis urbibus / quæ difficiles haberet aditus: Et comperio fuiſſe gentes: quæ ſuos fines deſertiſſimos et deſtitutiſſimos longe ac late hoſtium incommoda̅dorum gratia eſſe affectarint: Horum rationes probaſſe ne co̅ueniat / an no̅ alibi diſceptabimus: Sed hæc ſi ita iuuant publicis iſtiuſmodi ĩ rebus / non e̅ ut eorum inſtitutum improbem: At reliquis profecto ædificiis pone̅dis mihi ea ꝓ placebit regio / quæ et multos et uarios habebit aditus: quibus et naui et iumento et iugo tu̅ æſtate / tum et hyeme neceſſaria commodiſſime poſſint conuehi: Atqui erit ipſa regio neq̃ aquaru̅ exuberantia madida neq̃ ſiccitate aſpera: ſed habilis et conte̅perabilis: Aut ſi id ex ſente̅tia nequeat: paulo frigentem et ſiccam / q̃ minus calentem et plus ſatis humectam eligemus: Nam tecto / pariete / ueſte / igne / motu frigora uincent. Siccitate̅ quidem cur uehementer hominum corpora aut ingenia lædat habere in ſe quippiam haud multum arbitrantur: Tum et ſiccis dureſcere / frigidis fortaſſis horreſcere homines putant: Verum humidis tabeſcere corpora omnia et calidis ſolui affirmant: Et uidere licet cum frigida propter tempora homines / tu̅ et frigenti loco habitantes corpore ſtare ualido et morbis libero. Tam et ſi ſtatu aut calentibus locis excellere ingenia / frigentibus præſtare corpora: Tum ex appiano hiſtorico intellexi Numidas ea de re maxĩe longeuos eſſe ꝙ hyemem nequicq̃ habeant frigentem: Omnium tum optĩa erit regio: quæ ſubhumecta et tepens ſit: Proceros: n: et uenuſtos ea homines feret / atq̃ etiam minime triſtes. Secundo loco ea erit Regio percommoda / quæ niuoſis in prouinciis plus cæteris habebit ſolis / et quæ ſolibus areſcenti inprouincia plus habebit humecti atq̃ umbrarum: Sed nullo ponetur loco ædificium utcunq̃ ipſum ſit: inco̅modius atq̃ indecentius / quam cum intra co̅uallem abditum ſit: Nam ut cetera obmittam / quæ ĩ promptu ſunt: ea ſine ulla dignitate deliteſcere / et ꝓſpectus amænitate intercepta nullam habere gratiam: Quid illud / quod breui fiat / ut imbrium ruinis obruatur: et circum fluentibus aquis infundatur

& in modico imbibito humore continuo madeſcat: & terrenum uaporem ualitudini hominum uehementer noxium aſſiduo effu met. Non illic ualebunt ingenia hebetatis ſpiritibus: Non illic durabunt corpora. Commaceratis compagibus putreſcent libri: arma & quæcumq; in horreis erunt: marceſcent deniq; / uitiabun tur uliginis exuberantia. Tum ſi eo ingreditur ſol undiq; reci procatis radiis torrebuntur: Si non excipient ſoles / crudeſcēt um bra / atq; torpebunt. Adde his quod uentus ſi eo penetrat quaſi cana libus coarctatus durius et moleſtius furit quam par eſt: Si non ingre ditur fit ut concretus illic aer ut ita dicam / luteſcat: Conuallem enim iſtiuſmodi poſſumus non indecenter lacunam ſtagnum ue putare aeris. Itaq; erit quidem loci forma et digna et amæna: quæ nequaquam humilis et quaſi immerſa: ſed quæ celſa & admodum ſpe culatrix fiet: et quo lætiſſimus aer aſſiduo aliquo ſpiritu mouea tur. Habebit præterea earum rerum copiã: quæ uſui et uolupta ti uſq; futura ſint / aquã / ignem / eſcam: Sed in his ſeruãdum erit nequid inde ſaluti et rebus hominum officiat: Aperiendi guſtan diq; fontes: Spectandæ & ignibus aquæ nequid uiſcoſi / mucidi crudulenti ue in ſe admixtum habeant: quo incolæ in morbos in cidant: Sino illud quod aquis fit / ut gutturoſi calculoſiq; reddan tur. Sino & rariora illa aquarũ miracula: quæ et docte et elegan ter colligit Vitruuius architectus. Extat Hippocratis phyſici ſententia / aquam non depuratam ſed grauem & ſapore non decē ti qui biberint: hi uentre æſtuoſo et tumēti fiēt: Cætera corporis membra cubiti / ſpatule / facies reddentur pænitus extenuata: & mirum in modum gracilia. Adde quod uitio ſplenis male concre to ſanguine inmorbos incident uarios et peſtilentes. Eſtate prolu uie uentris fluente bile etdiſſolutis humoribus deficient: Tum et morbis grauioribus atq; diutinis integrũ per annum laborabunt: a qua intercus et præcordiorum anguſtia et anxietatibus laterum urgebuntur. Iuniores bili atra inſanient: ſenes humorum incēdio flagrabunt. Feminæ ægre concipient: et per quam difficiles partus e nitentur: Omnis deniq; ætas et ſexus morte immatura intempe ſtiue cadet acta morbis atq; abſumpta: Dies uero uitæ iſtorum aget

nullus: non triſtes et coinquinatos malis humoribus atq; omniũ perturbationum genere uexatos: tum et animo exagitati ſemper erunt in mærore atq; luctu. Plura poſſent de aquis dici: quæ ueteres hiſtorici annotarunt/uaria & admirabilia: & ad hominum genus bene atq; male habendum ualidiſſima: Sed rara illa et fortaſſis ad peritiam oſtentandam: q̃ ad rem ediſſerendam facerent: tũ et de aquis prolixius ſuo dicetur loco. Illud adeo negligendum non eſt/quod in promptu eſt aqua nutriri omnia quæ coaleſcant plantas/ſemina: et quibus ea uitæ pars ineſt / quæ motu uigeat: quorum fructu et copia reficiantur homines atq; nutriantur. Id ſi ita eſt profecto quos nam habeat ſuccos aquarum hæc in qua uitã acturi ſumus regio quam diligentiſſime ſcrutari oportet. Indiã inquit Dyodorus multa ex parte habere homines proceros et ualidos ingenioq; præditos acri/ q᷑ aerem ducant purum & aquas ſaluberrimas bibant. Atqui aquam dicemus eſſe ſapore optimam/ quæ ſaporem habeat nullum: et colore commodiſſimam/quæ omni ſit colore penitus uacua et libera. Tum et aquam eſſe optimã referunt/quæ limpida perlucida et tenuis ſit: quæ in candidũ linteum infuſa non cõmacularit: quæ feruefacta fecem non dimiſerit Quæ muſcoſum alueum quo perfluat et praſertim ſaxa coinquinata non reddiderit. Addunt aquam per commodam eſſe in qua legumina decocta bene miteſcãt: et bonam qua bonum efficias panem. Perſcrutãdum item pari ratione nequid edat regio/quod ſit peſtilens aut ueneficum quo ad qui degant eo loci in periculo ſint. Sino illa quæ apud ueteres celebrantur / Colco ex frondibus arborum ſtillare mel/quo guſtato proſternantur exanimes diem q; integrum pro mortuis habeantur. Et quod aiũt in antonii exercitu herbarum uitio eueniſſe: quas frumenti inopia milites cum ediſſent inſani facti lapidibus fodiendis intenti uſq; eo ſeſe exagitabant/quo ad bili commota caderent atq; interirẽt nullo tuti re medio contra pernitiem/ut ſcribit Plutarcus q̃ uino epoto: trita hæc. Quid hac ætate apud Apuleam inItalia ſuperi boni/qua rã incredibilis ueneni uis increbuit? ex terreſtribus non nullis araneolis quarum morſu homines aduaria inſaniæ deliramẽta cõcitanẽ

atq; ueluti per furorem acti repiũtur: Mirum dictu. Nullus gra uis tumor: Nullus liuor extat/ qui corpore uſpiam appareat iac tus ueneficæ beſtiolæ ſeu morſu/ ſeu aculeo: Sed principio obrec ta mente languente attoniti: & ni opem afferant/ confeſtim pere unt. Hos Theophraſti medicamentis curant: Qui quidem uipe rarum morſibus tybicine adhibita mederi aſſeuerabat. Ergo uari is modorum ſonis muſici ita conſternatos mulcent. Cum uero ad ſuum uentum eſt canendi modum/ illico quaſi exciti aſſurgunt: & per alacritatem ex libidine animi rem omni neruorum & uiri um contentione execuntur. Atqui uidebis demorſos alios ſalti tando/ Alios canendo/ Alios alia exercendo & conando quæ libi do eorum & inſania fert ad ultimam uſq; laſſitudinem: ne quicq̃ intermiſſa opera dies pluſculos deſudare & nulla re alia conuale ſcere niſi ſatietate cõceptæ incohateq; dementiæ. Atqui ſimile quiddam apud Albanos eos/ qui contra Pompeium multa equi tum ui bellarunt affuiſſe legimus. Nanq; illic ſolitas ferũt gigni araneas: quarum aliæ tactos a ſe homines cogerent ridendo emo ri: aliæ contra flendo.

Neq; item inſeligenda regione ea ſpectaſſe tantum ſat eſt: quæ ſub aſpectu & propalam ſunt expoſita/ Verum etiam obſcuriori bus inditiis notatis totam cauſam animo aduertiſſe opus eſt. At qui erunt quidem inditia optimi aeris/ integrarumq; aquarum ſi ea regio feret bonorum fructuum copiam. Si ſenes ætate grandes numero complures nutriat: Si ualida & formoſa iuuentute/ Si in tegro & frequenti partu abbundabit: Adde ſi puros partus & nul lis monſtris fedatos dabit. Nanq; ego uidi quidem urbes/ quas temporum gratia non nomino/ in quibus parturiat nulla quæ nõ ſe ſpectet una hominis: Atq; præterea monſtri alicuius effectam matrem. Vidi & urbem aliam Italiæ: ubi ſtrumæ/ ſtrabi/ claudi & tortuoſi tam multi naſcantur/ Vt nulla pene illic creuerit fa milia/ quæ nõ aliquem habeat mancum et comminutum. Et pro fecto recte admonent/ ubi corporis ad corpus membri ue ad mem bra crebras ac maximas diſſimilitudines uideris: id celi aeriſq; ui ac uitio: aut occultiori aliqua deprauatæ naturæ cauſa fieri.

Et faciat ad rem quod aiunt in craſſo aere minus fameſcimus : In
tenui plus ſitiunt. Neq; non condecet ex aliorum animantium
forma atq; effigie futuras hominum habitudines coniectaſſe .
Nam ſi iumenta & pecora firmiſſima / & membrorum amplitu
dine atq; protenſione multa eſſe illic uiderint / tales ſe habituros
itidem filios poterunt non iniuria ſperaſſe : Neq; ab re erit ſi a
corporibus reliquis / quibus uitæ uigor extinctus eſt / iditia ſump
ſerimus aeris atq; uentorum . Namq; ex proximis ædificiorum
ſtructuris ea didiciſſe poſſumus : Quæ ſi erunt facta ſcabra & ca
rioſa / inditio erit aduentitia inde mala confluere . Arbores etiam
in unam aliquam partem quaſi communi conſenſu proclinatæ :
aut refractæ in feſtis uentorum motibus ceſſiſſe oſtentant . Ipſaq;
rediuiuia ſaxa locis innata / aut poſita / ſi ſummotenus plus ſatis
putria facta ſunt : Variam loci intemperiem nunc ardeſcentis /
nunc torpentis aeris atteſtantur . Et uitanda nimirum hæc in pri
mis erit regio / qua uehementes iſtiuſmodi temporum tempeſta
tumq; motus craſſentur : Nam mortalium corpora ſi caloris aut
frigoris acri appellente ui occupentur / illico tota corporis coag
mentatio : & ſingularum partium connexio labefactatur ac ſolui
tur : & ad morbos immaturamq; ſenectutem compellitur . Vr
bem ſub montibus / quæ ex procliui ſolem ſpectet occidentem : uel
ea re maxime inſalubrem eſſe affirmãt : quod mox anhelitus noc
tis et umbræ gelidiores ſentiantur .

Conuenit etiam præteritorum temporum uiciſſitudine ex prudẽ
tum obſeruatione repetita / ſiqua ſunt etiam rariora omni diligen
tia præcogitaſſe . Nam ſunt loca quædam quibus ineſt natura oc
cultum quippiam / quod ad felicitatem atq; infelicitatem faciat .
Locris et Crotonæ nunquam fuiſſe peſtem referunt . In inſula cre
te nullum nocuum uerſari animal . Apud Gallias raro uiſum
oriri monſtrum annotarunt. Alibi neque æſtate feruenti : neque
hyeme fulgurare affirmant phyſici . At in Campania inquit
Plinius per id tempus ciuitatibus ad meridiem poſitis fulgu
rat . Ceraumnia apud Epirum montes ferunt dictos a cre
bris fulminibus. Tum & Beumnium inſulam

q illic aſſidua fulmina iaciantur/poetis dediſſe inquit Seruius: Vt eo loci Vulcanum cecidiſſe dicerent. Apud Boſphorum & inſodones tonitrua & fulgura nunquam uiſa atteſtantur. ægypto portenti loco eſt ſi pluerit. Apud Hydaſpem æſtatis initio conti nui imbres manant. In Lybia tam raros moueri uentos ferunt: ut ex celi craſſitudine uariæ per aerem concretæ uaporibus ſpecies ſpectentur. At contra maiore in parte Galatiæ per æſtatem tanta uis perflat uenti: Vt lapides pro harena per ſublime trahat. In Hyſpania ad hiberum circio uento onerata per celi plauſtra præ dicant. Notum quidem apud æthiopiam non perflare: Hunc ue ro apud Arabes uentum & trogl odytas uirentia omnia exurere af firmant hiſtorici. Delon quidem nunquam fuiſſe terræmotibus uexatam/ Sed ſemper eodem manſiſſe ſaxo / cum circumuicinæ terræmotibus cæciderint ſcribit Tuchidides: partem eam Italiæ quæ ab algido ſub Roma totũ hernicorum collium tractu ad ca pua uſque eſt/crebris terræmotibus quaſſatam: & prope deſola tam uidemus. Sunt qui Achaiam a crebra aquarum inundatio ne dictam extiment. Romam æternum febricoſam fuiſſe compe rio: Eaſq; febres Galienus nouum emitritarum eſſe genus putet: Cui uaria & prope pugnantia inuarias horas remedia adhibenda ſunt. Apud poetas uetus fabula eſt Typhonem prochita inſula ſe pultum ſe ſe non interrato commouere: ex quo fiat ut funditus inſula contremiſcat: Id quidem poetæ ſic cecinere quoniam ter ræmotibus inſula & eruptionibus uexaretur/adeo ut Etrienſes: & calchidenſes habitatores olim coacti ſint aufugere: & rurſus qui poſt tempora a Hyerone Syracuſano miſſi eſſent / ut nouam illic urbem conderent/aſſidui periculi et calamitatis metu auſu gerunt. Itaq; eiuſmodi omnia ex longa obſeruatione repetenda ſunt & ex aliorum locorum ſimilitudinibus comparanda / quo to ta ratio integrior habeatur.

Quin et diſquirendum an nullis incommodis occultioribus ea re gio offendi aſſueuerit: Putabat plato eſſe ut locis nõ nullis diuia quædã interdũ inſpiret uigetq; uis ac demonũ terminatio incolis aut ꝓpitia aut contra infeſta. Sunt quidem loca quibus homines

facile inſaniant: quibus ſe ſe facile in pernitiem dedant: quibus aut ſuſpendio aut præcipitio aut ferro et ueneno facile uitam po nant. Adde his quod ſecretioribus iterum naturæ inditiis perſcru tatis/ quæcunq; ad rem faciant penſitaſſe opus eſt. Vetus a De metrio uſq; ductum inſtitutum non modo urbibus: & oppidis/ Verum etiam militaribus in dies caſtris ponendis: Vt iecora de paſtarum illic pecudum inſpectemur quo ſint habitu & colore: Quæ ſi forte uitio infecta apparuerint/ uitandam loci inſalubri ta tem præ ſe ferunt. Aiebat Varro compertum habere ſe locis quibuſdam minutiſſima quædam athomorum inſtar uolitare ani mantia aere: & anhelitu in pulmone excepta hærere præcordiis: Et rodnedo inferre morbum atrum & tabificū: atq; perinde pe ſtem pernitiemq; afferre. Neq; illud prætereundum eſt/ ꝙ lo ca inuenies aliqua ſuapte natura incommodis prope omnibus ua cua & periculis libera: Sed ita ſunt expoſita/ ut eo gentes exteræ & aduentitiæ/ non interraro peſtem & calamitatem inferant. Eamq; rem non armis tantum & iniuria exequuntur qualia ſunt quæ Barbaris atq; immanibus obiiciantur: Verum & per amiciti am atq; hoſpitalitatē uehementer ledant. Aliqui ꝙ uicinos cupi dos rerum nouarum habuerint/ ex illorum ruina et iactura pere clitati ſunt. Peram in ponto ianuenſium coloniam aſſiduo peſtis uexat/ quod eo loci in dies excipiantur conuecti ſerui cum animi egritudine. tum et ſitu atq; illuuiæ tabeſcentes & morbidi. Auſpiciis item & ſeruato celo regionis futuram fortunam inda gaſſe prudentis & bene conſulti eſſe affirmant: Quas ego artes modo cum relligione conueniant/ minime aſpernendas duco. Quis id negabit quicquid id ipſum ſit quod fortunam nūcupant in rebus hominum ualere plurimum? Ne uero affirmabimus pu blicam urbis Romæ fortunam ad propagandum imperium ualu iſſe non plurimum. yolai urbem in ſardis ab Herculis nepote cō ditam/ & ſi a Carthaginenſibus Romaniſq; perſæpius armis la ceſſita extiterit: æternū tamen fuiſſe liberā ſcribit Dyodorus. An id abſq; loci illius fortuna fcūm ē apud delphos/ ut tēplū a Flegi a prius īcēſum/ tertio itē ſyllæ tpōribus arderet? q̄d & capitoliū

quotiens arſit? quotiens flagrauit? Sibaricenſium urbs cum iterũ
atq; iterum uexata et rurſus deſtituta et rurſus deleta extitiſſet:
Poſtremo etiam deſerta manſit: Quin & illinc fugientes mala
ꝓſecuta felicitas eſt: Nã cum alio ſe ſe trãſtuliſſent/nomenq; ur
bis priſtinum abiieciſſent: tandem calamitate eſſe immunes neqc
q̃ potuere: Nouis enim irruentibus incolis uetuſtiſſimæ atq; pri
mariæ familiæ omnes ferro et cæde abſumpte una cum templis et
urbe funditus periere: Sed iſta ſinamus: quorũ refertiſſimæ ſunt
hiſtorie. Hoc apud nos conſtet hominis eſſe non ſtultiſſimi / om
nia tentare aggredi: quibus ædificationis cura atq; impenſa futu
ra ſit non fruſtra/opuſq; ipſum futurum ſit conſtans & ſaluberri
mum: Et profecto in tanta re exequenda nihil pretermiſiſſe ſapiẽ
tis & bene conſiderati hominis officium eſt. An eſt non maximũ
tibi tuiſq; aggredi/ quod ad ſalutẽ faciat/quod ad uitam cum di
gnitate & uoluptate agendam conueniat: Quod ad nominis poſte
ritatem & celebritatem conferat. Iſtic tibi rerum ſtudia optima
rum: Iſtic tibi liberi & dulcis familia. Iſtic ocii & negocii dies ha
bebuntur: Iſtic totius uitæ rationes conſumentur: ut tota in uita
nihil apud genus hominum inuenire opiner præter uirtutem/cui
maiore cura/opera/diligentia uacandum ſit/q̃ ut ſoſpite cum fa
milia bene habites: & bene habitari his neglectis rebus/quæ recẽ
ſuimus/quis eſt qui poſſe affirmet? Sed de his hactenus: Sequit̃
ut de area inueſtigemus. In area captanda quicquid de regione
diſſeruimus obſeruãdum eſt. Nanq; uti quidem regio amplioris
cuiuſdam prouinciæ certa ſelectaq; eſt pars: Ita & area totius re
gionis præſcriptum & difinitum quoddam ſpatiũ ẽ/quod quidẽ
ad ædificium habendum occupatur: Ea de re ferme omnia habet
area cum regione communia quæ ad laudem uituperationemq;
faciant. Verum hæc tam et ſi ita ſint/habet tamen diſquiſitio et
aduerſio hæc præceptiones quaſdam quæ unice et proprie ad are
am ſpectare uideantur: Quaſdam etiam quæ non tantum ad a
reæ pſcriptionẽ faciãt: Quin multa ex pte quoq; ad regionẽ rões
ptineãt: et ſunt huiuſmõi: Nam ꝯſideraſſe oportet q̃d aggredia
mur publicum ne opus/an priuatum: ſacrum ne an profanum: et

cætera generis eiuſdem : de quibus ſuo loco diſtinctius loquemur
Aliud enim foro / aliud theatro / aliud paleſtræ / aliud templo ſpa
tii locorumq; debetur . Itaq; pro cuiuſq; ratione et uſu habendus
areæ ſitus erit & modus . Verum hoc loco ut generatim iſta / uti
cepimus / proſequamur / ea tantum attingemus : quæ fore neceſſa
ria arbitramur / Si prius de lineis aliqua retulero / quæ ad rem cō
mode exprimendam faciant . Nam de areæ deſcriptione tractanti
bus counenit ut de his tranſigamus / quibus ipſa perſcriptio anno
tatur . Omnis igitur perſcriptio lineis fit & angulis / Lineæ qui
dem ſunt extrema perſcriptio / qua integræ areæ ſpatium circun
cluditur . Hāc uero ad perſcriptionem pars illa ſuperficiei ſubſti
tuta / quæ intra duas mutuo ſe ſe intercidentes lineas continetur /
angulus dicitur . Atqui ex mutua quidem duarum linearum īter
ſectione quatuor conſcribuntur anguli : Quorum ſi erit quiſq;
quibuſq; trium reliquorum equalis / recti nuncupabuntur : Et qui
recto minores erunt / acuti appellabuntur : ut qui recto ampliores
obtuſi dicentur . Linearum item alia recta / alia flexa / cocleas &
uerticoſas lineas hic non eſt ut referam . Recta linea a puncto eſt
ad punctum ob longa perſcriptio / ducta ita ut fieri nulla poſſit
breuior . Flexa linea pars eſt circuli . Circulus eſt ea perſcriptio
facta ab altero duorum punctorum : qui in eadem ſuperficie ita
ſit circumactus / ut toto perſcriptionis ductu ſemper neq; plus : ne
q; diſtet minus a medio immobili / quem obambiat puncto / q̄ cū
primum circunduci occeperat . Sed hisaddendum ꝙ flexa line
a quam eſſe partem circuli diximus / apud nos hic architectos ſi
militudinis gratia arcus uocatur . Et quæ linea aduobus extremis
punctis flexæ lineæ directa ducitur pari ſimilitudine corda nun
cupabit̄ . Et quæ linea a puncto mediæ corde coæquabilibus utri
q; angulis ad arcum uſq; perducta extiterit / ſagicta appellabitur
Et quæ linea a puncto īmobili / qđ intra circulum eſt ad flexā ean
demq; extremā circuli lineā pduceret̄ / radius dicet̄ . Et pūcto qđ
huic īmobili / quod medium intra circulum aſſidet centro nomen
erit : Et quæ linea recta pcentrū tranſiens duobus locis flexā circu
li lineā ſecabit / diameter appellabit̄ . Inter arcus itē differentia eſt

Nanqꝫ alius integer: alius comminutus: alius compoſitus eſt. Integer is eſt qui circuli mediam partē occupat/ hoc eſt/ cui corda integri eſt circuli diameter: Comminutus: cui corda eſt minor diametro: eſtqꝫ perinde idem is arcus cōminutus ſemicirculi pars: Compoſitus ex duobus ɔminutis conſtat: efficitqꝫ ea de re in ſummo angulum arcubus ſe ſe mutua iunctione interſecantibus: quod neqꝫ integro neqꝫ comminuto euenit. His cognitis rem ſic proſequemur. Areaꝝ alia āgularis: alia circularis. Angularium alia penitus rectis lineis. Alia rectis & flexis mixtī concluſa eſt: Quæ uero angularis flexis pluribus ſit lineis poſita/ nullis intermiſſis rectis me in ueterum ædificiis inueniſſe non memini. At in his obſeruanda ea ſunt/ quæ in totis ædificii partibus uehementer uituperantur ſi deſint: et non ſine gratia et commoditate habentur: ſi adſint: hoc eſt ut cum angulis: tum lineis: tum etiam partibus quibuſqꝫ uarietas quædā adſit: Ne nimiū q̄d frequēs/ ne ue oīo rara/ ſed ita ad uſum et gratiam poſita/ ut integra integris: et paribus paria conreſpondeant. Rectis angulis percommode utuntur: Acutis angulis nemo uſus eſt ēt minimis in areis & neglectis niſi inuitus et cogente aut locorum aut dignaꝝ arearum rōe et modo obtuſos angulos ſatis decentes putarunt: ſed hoc ſeruarunt ut numero eſſent nuſq̄ diſpares. Aream omnium capaciſſimam et in qua ſepienda ſeu aggere ſeu muro minus impenſe habeat/ eā eſſe affirmant quæ ſiet rotūda: Proximam huic putant quæ plurimos habeat proiectos angulos: Sed eſſe oportet angulos oīo compares mutuoqꝫ correſpondentes atqꝫ coæquabiles omni in area. Atqui has quidem in primis comprobant/ quas intelligant parietes attollere commode ad operis altitudinem recte ſtatuendam uti ea eſt: quæ ſex/ quæ ue octo habeat angulos. Vidimus et aream angulorum decem aptiſſimam & uenuſtiſſimam. Eſt ēt ut recte poni angulorum area queat duodecim atqꝫ item ſexdecim: Vidimus quidem quatuor & uiginti anguloꝝ aream: ſed rariora iſtec. Lateꝝ lineas ita eē oportet ut eregione oppoſitæ coæq̄les ſint: et nuſq̄ longiſſime lineæ toto in ope breuiſſimi uno ꝑducto adigentur: Sed erit inter eas pro rata rerum iuſta & condecens proportio. Angu

los eo uerſus iubent ſtatui/unde courgens aut ponderis ex rupe: aquarum aut uẽtorum impetus et uis immineat atq; impetat quo apellentem iniuriam molem diffindat atq; diſſipet/muris fronte ualida non imbecillitate laterum aduerſus moleſtiã ut ita loquar illuctantibus: Quod ſi cætera ædificii lineamenta euetuerint quo minus poſſis angulo iſtic uti ex ſententia/flexione utendum erit quando et flexa linea circuli eſt pars: et circulus ipſe philoſopho rum ſententia totus eſt angulus. Cæterum area aut plano ponet̃ loco/aut accliui/aut ſummo in montis uertice. Si plano ponetur loco/coaggerare oportet: et quaſi podium ſubſtruere: Nam id cum ad dignitatem plurimum conferat: tum et ni fiat/plurimũ incommodorum afferet. Fluminum enim et imbrium alluuiones afferre limum ſolent planis locis: quo fit ut ipſum ſolum ſenſum intumuleſcat: tum et hominum negligentia non aſportatis rude ribus et purgamentis/quæ in dies deſtituuntur plana facile circũ creſcunt. Romam aiebat Frontinus architectus ſua ætate colli bus excreuiſſe propter incendiorum frequentiam: At eam ipſam hac ætate uidemus totam ruinis & feditate obrutam: Vidi ego in umbria ſacellum uetuſtum plano in loco poſitum/tamen multa ex parte ſubmerſum/facta ſoli in ſe ex cretione quod ea planities ſub montibus extendatur. Sed quid ea memorem/quæ ſub mõti bus ſunt apud Rauennam? ſub pomeriis nobile id delubrum: cui pro tecto integrum extat lapideum uas/tam et ſi ad mare & lõge a montibus reſideat/plus tamen quarta ſui parte intra ſolum im merſum eſt ui temporum: Quam uero altam eſſe cuiuſq; areæ exaggerationem oporteat/ſuo dicetur loco: cum de his rebus nõ ſummatim ut hic/ſed diſtintius loquemur. Sed eſſe quamq; are am/aut natura aut arte fcãm firmiſſimã ꝯuenit: qua de re illos ĩ primis audiendos puto/qui mouent ut una aut altera ſpatio diſtã tibus foſſione quid ſolum id denſitate aut raritate mollitia ue ad ferenda ſtructuræ onera perſe ualeat/perſcrutemur. Et enim ſi ac cliui ponetur loco proſpiciendum eſt/ne ſuperiora preſſuræ mo leſtiis impellant: aut inferiora ſi forte moueantur/cætera in rui nam trahant. Firmiſſimam quidem & omni exparte obſirmatam

uelim hanc eſſe ædificii partem: quæ totius operis futura ſit baſis Si erit area in montis uertice / aut erit ea quidem exaggeranda ali q̃ ex pte: aut decuſſo cacumīe præſurgētis mōtis coequāda. Hic proſpiciēdum eſt ut id aggrediamur: quod ſeruata dignitate mo derata et modica fiat cum impenſa atq; labore. Fortaſſis quidem conducet partem abſublimi excidere: et partem accliuam exagge rare: Quam rem bene cōſultus quiſquis fuit ille architectus apud alatrum hernicam urbem in ſaxeo mōte poſitam effecit. Curauit enim ut baſis ſeu arcis / ſeu templa: quæ ſola nunc cæteris ſup ædi ficationibus dirutis uidetur / ex reſciſſis a ſummo uertice fragmē tis ſubfirmata et ſubſtrata extaret: Et eo in opere illud eſt / quod maiorem in modum probem: Nam obiecit angulum areæ eo uer ſus unde repens montis pendet: eumq; conſolidauit angulum con geſtis prægrandibus immanium fragmentorum fruſtis et mole: Deditq; operam componendis lapidibus: ut ſtructuræ ſeruata par ſimonia decorem afferret: Et illius quoq; conſilium placuit archi tecti: qui quidem quo loci non uſq; adeo tantam lapidis habuerat copiam ſubſtituendo montis pondere aggerem ſtruxerit frequen tibus emiciclis dorſo flexarum linearum intra montem abiiecto: Quæ ſtructura cum grata eſt aſpectu / tum eſt & firmiſſima: tum etiam an impenſarum rationem facit: Nam efficit quidem murū non ſolidum / qui tantum habeat uirium / ac ſi penitus fuiſſet ſoli dus / latitudine quanta & flexarum linearum illic ſagictæ ſunt: Vitruuii quoq; ratio per placet: quam uideo Romæ paſſim a ue teribus architectis / ac præſertim in tarquinii aggere obſeruatā ut anterides ſubſtituerentur: Sed non omnibus locis id obſeruarunt ut ſemper inter ſe anterides tantum diſtarent q̃ ipſa eſſet alta ſub ſtructio: Sed pro montis firmitate aut / ut ita loquar / labilitate / modo frequentiores: modo rariores poſuerunt: Animaduerti eti am ueteres architectos non unā proximam propter areā ſubſtruc tione fuiſſe cōtentos: ſed pluribus / quaſi gradibus adinfimas uſq; radices montis totas rupes firmatas eſſe uoluiſſe: Quorum ego conſilium minime negligendum puto. Ad Peruſiam riuus qui inter lucinium montem & collem urbis fluit / quod aſſiduo collis

radices abrodendo ſub ea cauet totam accliuitatis molem in ſe im pendentem commouet: ex quo magna pars urbis ſoluitur et laba ſcit: Et mihi quidem uehementer probantur ſacella compluſcula quæ ad baſilicam maximam in uaticano hinc atq; hinc circum a ream adacta ſunt: Nam iſtarum quidem eæ / quæ intra exciſum: & infoſſum montem poſitæ ad parietem baſilicæ cohærent p plu rimum adminiculi et commoditatis præſtant: molē enī continuo ingraueſcentis montis ſubſtentant: et per obliquum montem ſuf fluentem humiditatem intercipiunt: atq; inedem aditum interpel lant: quo fit ut baſilicæ primarius paries ſiccior firmiorq; reddatᷓ Quæ uero ſacella alterum ad infimum obliqui montis latus aſſi dent: ea quidem totam ſuperiorem cōplanatiorem factam opere arcuato ſiſtere / & pronos omnes telluris lapſus coercendo facile poſſunt ferre. Et eum etiam architectum / qui Romæ ad latonam templum ſtruxit / per q̄ recte cōſuluiſſe operi & ſubſtructuræ ad uerti: Angulum enim areæ ita porrexit intra ſuper inſidentē mō tem / ut urgentem ponderis uim duo directi parietes tolerarent / & obiecto angulo aduerſam moleſtiam diuiderēt atq; diſſiparēt Atqui poſtea q̄ de ueterum laudibus dicere aggreſſi ſumus / qui prudenti conſilio ædificarūt / illud nolim præteriiſſe quod in mē tem redit & ægregie facit ad rem. Extat architecti per utile inſti tutum apud Venetias in templo Marci: Aream enim totius tem pli cū confertiſſime obſolidaret pluribus puteis refoſſam reliqt: quo ſiqui forte flatus terræ ſubter conciperentur / facilem ſibi exi tum uendicarent: Poſtremo areas uniuerſas / quas tecto feceris op tas ad libellam coæquaſſe condecet. Quæ uero ſub diuo relictæ ſint a libella ipſa non plus q̄ ut imbrium defluxus efferant depri mendæ ſunt. Sed de his actenus & fortaſſis plura q̄ hic locus po ſceret: Nam pleraq; hax rerum quæ diximus ad murorum opus faciunt: Sed ita incidit / ut quæ natura admodum inter ſe cōnexa ſunt / ea & nos dicendo non ſegregarimus: Sequitur ut de partio ne dicendum ſit. Tota uis ingenii: omniſq; rerum ædificāda rum ars et peritia una in partione conſumitur. Integri enim ædifi cii partes: et partium ſingularum integras / ut ita loquar / habi

tudines: omniumq́ꝫ deniq́ꝫ linearum et angulorum conſenſum et cohesionem in unum opus: una hæc partitio utilitatis / dignitatis amænitatiſq́ꝫ habita ratione commetitur. ꝙ ſi ciuitas philoſopho rum ſententia maxima quædam eſt domus: & contra domus ipſa minima quædam eſt ciuitas: quid ni harum ipſarum membra mi nima quædam eſſe domicilia dicentur? uti eſt atrium / xiſtus / ce naculum / porticus et huiuſmodi: Et in horum quo uis quid nam erit aut in curia aut negligentia prætermiſſum: quod non digni tati & laudi operis officiat? Plurimum igitur curæ & diligentiæ adhibendum eſt his rebus conſiderandis: quæ ad uniuerſum opus faciunt: dandaq́ꝫ opera ut etiam minime partes eſſe ingenio et ar te conformes factæ uideantur. Hanc ad rem apte & commode ꝓ ficiendam ſuperiora omnia quæ de regione deq́ꝫ area dicta ſunt / per pulchre conueniunt: ac ueluti inanimante membra membris / ita in ædificio partes partibus reſpondeant / condecet. Ex quo il lud dictum eſt quod aiunt: Maximorum ædificiorum maxima oportere eſſe membra: Quam quidem rem ita obſeruarunt uete res / ut cum cætera / tum & lateres ponerent publicis & ampliſſi mis ædificiis maiores q̃ in priuatis. Itaq́ꝫ cuiq́ꝫ mẽbro apta regio accomodatus ſitus: & contribuetur non amplior q̃ rei uſus exi gat / non minor q̃ dignitas poſtulet: non loco alieno & impertinẽ ti / ſed ſuo & ita proprio ut alibi commodius eſſe nuſq̃ potuerit. Non enim quæ honeſtiſſima a dis pars futura eſt reiecto in loco: Non quæ maxime publica in abdito: Non item quæ priuata in propatulo collocabitur. Adde ꝙ etiam temporum rationes haben dæ ſunt / ut alia æſtiuis / alia hybernis locis attribuantur: Nanq́ꝫ a liæ aliis debentur & ſitus & magnitudines: æſtiuas laxiores eſſe oportet: hybernæ uero compreſſiores ſi erunt / non improbabunt. Tum eſtiuis umbra & uenti: hybernis ſoles debentur: Et in his ca uendum eſt / ne incolis eueniat ut ex hoc loco frigenti alterum in locum æſtuoſum equabili non intermiſſo aere exeant: Aut iſto ex tepenti in alterum brumis & uentis infeſtum: Nam id omniũ ma xime ſaluti corporum officeret: Et cedant ea quidem inter ſe mẽ bra mutuo oportet ad communem totius operis laudem & grãm

conſtituendam uel componendam: nequid omnis decoris conatu occupato/alteræ penitus neglectæ relinquantur: Sed inter ſe ita conueniant/ut inde unum integrum recteq conſtitutum corpus magis q̃ diuulſa et diſſipata eſſe membra uideantur. Cæterum ĩ membris conformandis modeſtiam nature imitari oportet: Neq enim uti in reliquis/ſic et in hac re nõ magis ſobrietatẽ laudamus q̃ profuſam edificandi libidinem uituperamus/modica eſſe oportet mẽbra: et ad rẽ qua de acturus ſis neceſſaria/ Nam edificandi omnis ratio/ſi recte proſpexeris/a neceſſitate profecta eſt: Eam aluit commoditas: uſus honeſtauit: ultimum fuit ut uoluptati proſpiceretur: tam & ſi nunq̃ ab immodicis omnibus ipſa uoluptas non abhorruit. Erit ergo eiuſmodi ut mẽbrorum in ea nihilo plus deſideretur q̃ quod adſit: et nihil quod adſit ulla ex parte improbetur. Neq item omnia unica tãtum linearum ductione et terminatione perſcribi uelim ita ut nulla re inter ſe differant: Sed alia delectabunt ſi maiora ſint/alia conferent ſi minora ſint: Alia ex iſtorum mediocritate laudem aſſequentur: Ergo placebũt herectis conſtitutæ lineis: hæ alteræ flexis: ac demum aliæ utraq linearum ductione præfinitæ comprobabuntur: modo id ſerues/quod ſepe admoneo/ne in id uitium incidas: ut feciſſe monſtrum in paribus aut humeris aut lateribus uideare. Condimentum quidem gratiæ eſt omni in re uarietas ſi compacta et confirmata ſit mutua inter ſe diſtantium rerum parilitate eadem ſi inter ſe diſſoluta et diſconuenienti quadam diſparitate diſcreparint/erit ea quidẽ abſurdiſſima. Nam ueluti in lyra cum graues uoces reſpondeãt acutis: et mediæ inter utraſq ad concentum intentæ reſonant: fit ex uocum uarietate ſonora et mirifica quædam proportionũ equabilitas/quæ maiorem ĩ modum oblectet animos atq detineat: Ita et quibuſq reliquis in rebus euenit: quæ quidem ad mouendos/habendoſq animos faciant. Ceterum hec pro ut ferat uſus atq cõmoditas atq ẽt pitoꝝ laudata ↄſuetudo exequanda erunt: Nã ↄſuetudini quidem inpleriſq uel repugnare gratiam tollit/uel aſſentiri emolumento eſt: atq egregie conducit: Quando ita ceteri ꝓbatiſſimi architecti facto atteſtari uiſi ſunt/hanc ſeu doricam/

ſeu ionicam / ſeu corinthiam / ſeu thuſcanicam partionem omniũ eſſe commodiſſimam / non quo eorum deſcriptionibus transferẽdis noſtrum in opus quaſi aſtricti legibus hæreamus : ſed quo ĩde admoniti nouis nos proferendis inuentis contendamus : parem il lis maiorem ue ſi queat fructum laudis aſſequi. Sed de his ſuo loco diſtinctius proſequemur / cum inueſtigabimus quo pacto urbẽ & urbis membra : et quæ ad cuiuſq; uſum cporteant collocentur

Nunc ſequitur ut de parietum deſcriptione ſummatim tranſigamus. Sed illud hic nolim præteriiſſe / quod apud ueteres annotaui / eos maximopere cauiſſe / ne ullam areæ extremam lineam rectam ducerent / ita ut eſſet illa quidem prelonga & nullis locis non intercepta cum flexarum linearum conuexione / tum et angulorum ſectione. Atqui hoc ideo feciſſe peritiſſimos uiros in prẽptu eſt / quo uellent parietem quaſi adactis adiumentis / quibus cohæreat / firmiorem reddere. In parietum ratione recenſenda a dignioribus incipiendum eſt. Is ergo locus admonet, ut de colũnis et de his quæ ad columnas pertinent dicendum ſit : quando ipſi ordines columnarum haud aliud ſunt q̃ pluribus inlocis perfixus ad apertusq; paries : Quin et colũnam ipſam diffiniſſe cum iuuet / fortaſſis non ineptæ eſſe eam dicam firmam quandam et perpetuam muri partem excitatam ad perpendiculum ab ſolo / ĩmo uſq; ad ſummum tecti ferendi gratia. Tum et tota in re ædificatoria nihil inuenies quod opera et impenſa et gratia præferas columnis Sed habent columnæ ipſæ quippiam inter ſe / quo ſint diſſimiles hic nos ſimilitudinem / ꝗ ea preſertim ad genus pertineat / non pretermittemus : Diſſimilitudinem uero / cũm ad ſpeties ea quidẽ ſpectet / alibi proſequemur ſuo loco. Atq; ut abipſis / ut ita loquar radicibus ordiamur / quibuſq; columnis fundamenta ſubſtituunẽ Fundamentis quidem ad areæ planitiem coequatis cõſueuere murulum ſuperimponere : quem nos arulam / alii fortaſſis puluinar nuncupabunt : Supra murulum baſim adigebant : in baſi columnam ſtatuebant : ſupra columnam capitulum collocabant. Et harum quidem hæc erat ratio ut columna omnis infra medium turgeſceret : ſurſum uerſus retraheretur : Craſſitudĩeq; ſua eſſet pede

uno amplior q̃ ſummo capite. At columnam inuentam puto pri cipio ſubſtinendorum tectorum gratia: Poſtea deueniſſe hominũ ſtudia uidemus digniſſimarum rerum aſſequendarum cupidita te excitata: ut quæ hedificarint mortales / æterna eſſe & immorta lia quoad poſſent elaborarint: Iccirco columnas et trabes atq; eti am tabulata ac tecta integro ex marmore poſuere. Atqui in eiuſ modi rebus ſtatuendis ueteres architecti / naturam rerum ipſarum ita imitati ſunt / ut a communi uſu ædificiorum diſceſſiſſe uideri minime uoluerint: et una omnibus modis ſtuduerĩt / ut eorum eſ ſent opera cum ad uſum apta et firmiſſima: tum et aſpectu uenu ſtiſſima. Columnas natura nimirum primo præbuit ligneas & rotundas: poſt id uſus effecit / ut aliquibus locis haberentur qua drangule: Iccirco ſi bene rem interpraetor quod uiderent ligneis colũnis ad alterutra capita immiſſos anulos aut ferro aut ære con flatos. quo ad ponderis pertinacia columnæ ipſæ minus finderen tur. Inde et architecti marmoreis columnis latum ĩ imo pede anu lum fixere ad faſceolæ ſimilitudinẽ: qua fiat ut etiam a guttis re ſultantium ſtillarum defendãtur: et in ſummo item faſceolam et faſceolæ torquem ſuperaiectum poſuere: quibus adiumẽtis ligne am eſſe columnam uiderent communitam. At in baſibus colum narum hoc obſeruarunt / ut earum infima pars rectarum ſit linea rum et rectorum angulorum: Suprema uero ſuperficies ad ſuæ colũnæ ambitum finiretur: Et obſeruarunt ut eſſet baſis hæc qua q; uerſus lata magis q̃ alta: tum et eſſe eam certa parte ſui latiorẽ q̃ ſit columnam uoluere et infimam baſis ipſius ſuperficiem latio rem eſſe quoq; uoluere q̃ ſupremam: Et murulum item parte eſ ſe quota ampliorem q̃ baſim: Et fundamentum item eſſe pte quo ta latum magis q̃ murulum uoluere: Et quæcunq; huiuſmodi al tera in alteris poſuere ad perpendiculum medii cẽtri collocauere. At contra capitula omnia in his conueniunt: ut in fine partes ſuæ columnæ lineas imitentur: Supremæ uero et quadrãgulam ſuper ficiem deſinant: Et erit quidem capituli ſuprema pars nunq̃ non amplior q̃ infima. Hæc de columnis

Paries uero ipſe ad columnarum rationes tolletur / ut ſi altitudĩe

erit futurus quanta eſt columna cum capitulo. Craſſitudo illi ſit quãta in imo eſt columna: Tum & hoc obſeruarunt / ut nulla cẽt columna: aut baſis: aut capitulum: aut paries cæteris ſui ordinis ulla ex parte non ſimillima altitudine & latitudine & omni deni q; dimenſione ac figura. Cumq; in uitio utrunq; ſit parietem & tenuiorem et craſſiorem: et demiſſiorem: et ſublimiorẽ feciſſe / q̃ ratio et modus poſtulat. Malim tamen peccare in partem hanc / ut demi poſſit / q̃ ut addi oporteat. Hic iuuabit et uitia etiã non præterire ædificiorum quo ad rem ſimus cautiores. Prima enim laus eſt carere omni uitio: Atqui aduerti in baſilica Petri Romæ id quod res ipſa præſe fert factum inconſultiſſime / ut ſupra cre bras et continuatas apertiones prælongum et prælatum parietem ducerent nullis flexis lineis corroboratum / nullis fulcturis cõmu nitum / quod ue conſideraſſe oportuit totam ipſam alam parietis nimium frequenti apertione ſuffoſſam / perq̃ ſublimẽ tetendit po ſuitq;: ut impetuoſiſſimis aquilonibus excipiendis extaret: Quo factum eſt ut iam tum primum aſſidua uentorum moleſtia pedes plus ſex a perpendiculi rectitudine in pronum ceſſerit: Neq; du bito futurum ut olim leui appulſu modico ue motu facto corruat Quod ni trabeationibus tectorum contineretur proculdubio ſpõ te ſua iam incohata obliquitate rueret: Sed architectum eſt ut mi nus uituperem / quandoquidem loci et ſitus neceſſitatem ſecutus ſatis ſe a uentis tutum fortaſſis putauit montis obiectu: qui quidẽ templo præſtat: Mallem tamen totas illas hinc atq; hinc alas ob firmatiores eſſe.

Tectorum utilitas omnium eſt prima & maxima: Non enim ſo lum incolarum ſaluti confert / dum noctem imbremq; atq; in prĩs æſtuantem ſolem repellunt atq; excludunt: Verum & mirifice omne tuetur ædificium: Tolle tectum putreſcet materia / labeſcet paries: fatiſcẽt latera: omniſq; deniq; ſtructura ſenſim diſſoluẽ Ipſa etiam fundamenta tectorum protectione / quod uix credas / corroborantur: Neq; tanta ædificiorum uis igne & ferro & hoſti um manu & cæteris omnibus calamitatibus data in ruinam ce cidere / quanta corruere ædificia non aliam ob rem niſi ciuium ne

gligentia/ q̄ tectorum ope deſtituta et nuda relicta ſint. Arma ni mirum ædificiorum tecta ſunt cõtra tempeſtatum iniurias atq̄ impetum. Quæ cum ita ſint præclare mihi maiores noſtri cum cæteris in rebus/tum hac in re uidentur feciſſe/qui tantos attribuere tecto honores uoluerint: ut tectis ornandis omnes condecorandarum rerum artes prope conſumpſerint. Tecta enim uidemus ære et uitro et auro poſita lacunaribus aureis lamiſq̄ auratis: & coronarum præterea et florum ſcultura et ſtatuis etiam elegãtiſſime inſignita. Tecta alia ſub diuo/alia nõ ſub diuo. Sub diuo ſũt quæ nullos ad ambulationis uſus/ſed unice ad imbrem excipiendum ſint poſita: Non ſub diuo ſunt contignationum et teſtudinũ intermediæ extenſiones: quibus fiat ut ædificio quaſi ædificium aliud ſuperimponatur. In his ergo illud ueniet ut una inferioribus ædificii membris ipſum id opus tectum ſit: et ſuperioribus itẽ ſit area. Sed harum quidem cõtignationum ea pars tectum recte appellabitur: quæ ſupra caput diſtenta pendeat: quam eandem celũ nuncupabimus: Quæ uero ob ambulantium pede preſſatur/ pauimentum tecturaq̄ nuncupabitur. Sub diuo autem extrema operimenta/quæ imbribus excipiendis imponuntur/ pauimenti ne loco ſint/alibi diſquiretur. Tectorum uero quæ ſub diuo ſunt tam et ſi plane ipſe fortaſſe ſint ſuperficies/nunq̃ tamen erunt illæ quidem æque diſtantes pauimento quod operuerint pauimento: Sed ſemper in aliquam erunt partem procliuia et obliqua imbrium effundendorum gratia: At tectorum/quæ non ſubdiuo ſunt/planas quaſq̄ ſuperficies eſſe pauimento æque diſtantes oportet: Tecta uniuerſa angulis et lineis ad areæ figuram parietumq̄ formam: quibus operimentum futura ſint/ſe accomodent neceſſe eſt: Atq̄ hæc cum inter ſe ſuccedant uaria: nam alia flexis omnibus lineis alia rectis et alia mixtis et eiuſmodi: Fit inde adeo ut tectoꝝ quoq̄ uariæ et multiplices manarint formæ: Tam & ſi tecta ipſa ex ſe ſuapte natura ſint uaria: Quorum alia emiſpheria / alia concamerata/alia fornicata/alia arcubus compluſculis compacta: Item alia quæ carinæ dicantur: alia quæ diſpluuia nuncupãtur: Verũ utrunq̄ futurum ſit/omne tectũ eſſe huiuſmodi oportet/ ut ĩbia

ſui pauimentum foueat/aquam ue pluuiam ab uniuerſo cui operi mentum ædificio ſit penitus admoueat: Nam ſemper quidem eſt ad ledendum paratus imber & additus ad maleficium/quis mini mos nunq̃ non uſurpat: & enim tenuitate perterebrat/ mollitie inficit/aſſiduitate commacerat omnes ædificii neruos/ denique ſtructuram funditus uitiat atq; perdit: Ea de re probe obſeruarunt periti architecti: ut liberum fluendi curſum imbribus pararent: ca uerentq; ne quo loci aqua conſiſteret/aut uſpiam peruaderet/quo noxam inferret. Hinc niuoſis in locis tecta maxime diſpluuia ſur ſum arrecta eſſe ad acutum angulum uoluere: quo niuium incre menta minus accreſcerent & liquidius dilaberentur. Locis uero ut ita loquar æſtiuis tecta obliquitate minus repente poſuere. Cæterum curandum eſt ut q̃ maxime uno eodemq; compari atq; integro fieri poſſit tectoq;/ſeruata luminum parietumq; ratione longe lateq; totum pænitus ædificium operiatur: ita ut ſtillici diis dilabens aqua: nullam parietũ ptem madefaciat. Tum & tec tum ita ponere oportet ut in aliud tectum non impluat. Superfici es quoq; tecti decurſu eſſe oportet non uaſtas & immanes: Nam tegularum ultimis canalibus pluuiæ præ multorum imbriũ exu berantia redundarent: & intra ædificium influerent: Quæ res multo eſſent cum operis detrimento. Ergo ubi erit area maxima in plures eſſe diuiſum ſuperficies tectum/in uariaſq; partes deflu ere oportet. Nam id cum ad cõmoditatem/tum adgratiam perti net: Siquo incidet loco ut plura ponenda tecta ſint/ coadiungen tur illic quidẽ tectis tecta ita/ut qui ſemel ſub tecto excepti ſint/ totas obambulant ædes operti tecto. Sequitur ut de apertione dicendũ ſit. Apertionũ duo ſunt genera: Nam alia luminibus et uentis: Alia rebus et incolis aditũ exitũq; in edificiũ prebent. Lu minibus feneſtre ſeruiũt: rebus hoſtia/ſcalæ et ſpatia itercolũna℞. Item quibus aqua et fumus ꝑuadit/uti ſunt putei: cloacæ et foci ut ita loquar/gula: et præfurnia atq; extuaria apertionum loco ueniunt. Atqui pars quæq; domus habebit feneſtras: quo reſpi rat incluſus aer: atq; in horas innouatur: Nam alioquin pu treſcet & uitium afferet. Apud Babiloniam in templo

Apollinis inuẽtam refert capitolinus hiſtoricus auream arculam per uetuſtatem: ex qua corruptus: & perinde ueneficus incluſus aer/cum illa quidem refringeretur ſe ſe effundens: non eos ſolum interemit: qui tum prope aderant: Verum & contagionibus peſtem atrociſſimam totam in Aſiam uſque ad Parthos intulit. Ex Ammiano item Marcellino hiſtorico legimus Marci Antonii & ueri temporibus apud Seleucam poſt directum templum: & perlatum ſimulacrum conici Apollinis Romam/ fuiſſe per milites inuentum anguſtum & prius concluſum a Caldeorum uatibus foramen. Quod ubi prædæ ſtudio reſerarunt/ peſtilens exiluerit uapor tam atrox: tamq; deteſtabilis ut a Perſarum finibus intra Galliam uſque infecta omnia ſint reddita tetro & funeſto morbo Feneſtras igitur eſſe oportet manſionibus ſingulis. Id quidem cum luminis excipiendi/tum etiam innouandi aeris gratia: & eas quidem adloci uſum & parietis amplitudinem accommodatas Vt neque plus: neque item minus excipiant luminis neq; frequentiores aut rariores ſint q̃ uſus poſtulet. Tum & proſpiciendum eſt quibus uentis excipiendis pateant feneſtræ ipſæ: Nam quæ ſalubres ſpectabunt auras multo adapertas quoquo uerſus licebit facere: Et eas quidem iuuabit ita aperire/ Vt incolarum corpora appellens flatus ambiat. Hoc maxime fiet ſi feneſtrarum ſponde eſſent humiles adeo/ut uideri et uidere per uicos ambulantes poſſis. Quæ autem non uſq; quaq; ſaluberrimis uentorum plagis obiectæ erunt feneſtræ/ita ponentur ut lumina excipiant non pauciora q̃ conueniat: ſed ne etiam plura q̃ quibus poſſit carere: Et ponentur illæ quidem in ſublimi/quo uentos a corporibus obiectus paries intercipiat. Nam habebunt quidem hoc pacto uentos/ quibus aer reficiatur: Sed erunt infracti atq; perinde non omnino nõ ſani. Proſpiciendum eſt ẽt qui ſoles penetraturi inde intra ædes ſint: et ꝓdiuerſorũ cõmoditate habendæ aptiores aut arctiores feneſtræ ſunt. Nam æſtiuis diuerſoriis aut uaſtos quaq; uerſus ſi erunt illæ quidem ſeptentrionales / aut ſi erunt meridiane ſolibuſq; obiectæ infimas et modicas poſuiſſe apertiones conferet/

quando quidem ille expeditiores auras excipiant: hæ minoribus radiorum circulus offendatur: & ſatis habebit aſſiduo circunful gente ſole luminum is locus in quo magis umbræ gratia homĩes q̃ luminum conuenerint. Contra hibernis in diuerſoriis feneſtræ directis ſolibus patebunt: ſi erunt adapertæ: ſed uentis non ita pa tebunt ſi erunt ſublimes: nam recto curſu uenti ſtantes incolas nõ impetent. Cæterum lumina undeuis excepturus ſis / haberi ea in promptu eſt / unde celum liberum ĩtuearis: Et omnes apertiones quæ luminum excipiendoꝝ cauſa factæ ſint / nullo pacto conde cet poſuiſſe infimas. Vultu enim lumina ſpectantur / non pedi bus: tum & euẽit iſtiuſmodi ut unius aut alterius hominis obiec tu lumina intercipiantur: locuſqꝫ deinceps reliquus reddatur ob ſcurior. Quod quidem incommodum non fit lumine ducto a ſu blimi. Hoſtia feneſtras imitentur: ut pro loci frequentia & u ſu maiora aut minora / plura pauciora ue adhibeãtur. Sed inutris qꝫ obſeruatum uideo / ut publicis ædificiis complurime horum in primis generum apertiones fierent: Eam rem nobis theatra atte ſtantur: Quæ ſi recte interpretamur / tota conſtant apertionibus cum ſcalarum / tum maxime feneſtrarum & hoſtiorum.

Atqui apertiones quidem ita locaſſe oportet ut amplioribus pari etibus non minime ponantur apertiones & medicis parietum frõ tibus nihilo uaſtiores adigantur quam uſus poſtulat. In huiuſmo di apertionibus alii alia probarunt liniamenta: Sed probatiſſimi ubi licuit non niſi quadrangulis & rectilineis uſi ſunt. Tandem in hoc omnes conueniunt / ut pro ædificii amplitudine et figura uticunqꝫ ille quidem ſint accommodentur.

Tum & hoſtiorum apertiones ita conſtituendas ducunt / Vt alti ores omnino ſint quam latæ: Et ex his quæ altiores ſint duos hæ capiant continuos circulos. Quæ uero humiliores altitudinem ha beant diametri eius quadrati cuius ſit latus ima hoſtii ipſius lati tudo. Et poſuiſſe hoſtia illic conuenit / unde in quaſqꝫ partes ædificii commodiſſimus quoad fieri poſſit aditus præbeatur: tũ & gratiæ ſtuduiſſe oportet in huiuſmodi apertionibus / Vt ma gnitudinibus coæquatis dextera ſiniſtris reſpondeant.

Numero autem feneſtras et hoſtia aſſueuere ponere impari: Sed ita ut hinc atq; hinc partes paribus reſpōderent. Media uero eſſet paulo ampliora: Atq; maximopere præcauebant/ ut uiribus ædium parcerent ea de re longe ad angulis: et columnarum productionibus apertiones ponebant locis potiſſimum parietis imbecilliori bus: ſed quæ honeri ſubſtinendo non uacarent: Et ſeruabant ut a ſolo ad tectum uſq; integræ & minime interfractæ q̃ plures poſſent parietis partes ſurgerent ad perpendiculū. Eſt genus quoddam quaſi apertionum quod hoſtia & feneſtras ſitu et forma imitentur: Sed totam parietis craſſitudinem non peruadit / Verum quaſi ſcaphis ĩcauatis digna aptaq; ſpatia ſedeſq; ſignis & tabulis præbent. Hæc autem & quo loci et q̃ crebræ q̃ q; amplæ ſtatuende ſint/ tum dicemus diſtinctius/ cum de ornamentis ædificiorū tractabimus: tam & ſi non minus ad impenſæ rationem q̃ ad ueuſtatem operis faciat: quod in muro complendo minus lapidum & cementi cōſumatur: Hoc tantum faciāt ad rem/ quod has ſcapharum collationes numero aptas/ amplitudine inuaſtas / forma decenti eſſe oportet: ut ſui ordinis penitus feneſtras imitentur: et apertiones quidem iſtiuſmodi uticunq; ille ſint aduerti ex ueterū operibus non ampliores conſueuiſſe ponere q̃ ut ſui parietis partē occupent ſeptimā: Sed ne minores quidem q̃ ut capiant nonam. Inter columniorum ſpatia nimirum inter primas apertiones connumeranda ſunt: Ea pro ædificiorum uarietate quoq; uaria conſtituuntur. Sed de his diſtinctius dicemus/ cum præſertim de ſacris ædibus parandis ſuo loco ratiocinabimur. Hic ſat ſit admonuiſſe apertiones haſce ita ponendas/ Vt columnarum ratio / quæ tectis ſubſtinendis relinquantur / in primis ſit per q̃ diligentiſſime habita: nequid ille quidem graciliores relinquantur atque rariores/ q̃ ut commode ferre onus tectorum poſſint: ne ue quidem craſſiores: aut frequentiores q̃ ut areæ ſpatia & aditus ad rerum temporumq; uſus expedita relinquantur. Cæterum apertiones aliæ cum crebræ extabunt columnæ / Aliæ cum raræ. Namq; crebris columnis trabs: raris arcus ſuper adducitur. Sed omnibus apertionibus/ quibus arcus ducitur curandum eſt.

ut ſit ille quidem arcus non minor / q̃ circuli dimidia pars parte addita ſemidiametri ſeptima. Nam apud peritos compertum af firmant / hunc eſſe omnium unum ad perennitatem accommoda tiſſimum. Cæteros uero omnes arcus eſſe putant imbecilles ad ferendum onus: & promptos atq; expoſitos ad ruinam. Prætere a ſemicirculum arcum eſſe unum / qui corda & adminiculis non indigeat arbitramur. Cæteros autem omnes / ni eis aut cordam aut contraria pondera / quibus cum certent adegeris / uidemus ſu apte ui fatiſcere atq; labaſcere. Non hic prætermittam egregium id laudeq; digniſſimum / quod annotaui apud ueteres apertiones iſtiuſmodi etiam & teſtudinum arcus ita optimis illis ab architec tis poſitas in templis / ut ſi omnes intimas ſubdemeris columnas / tamen apertionum arcus tectorumq; teſtudines perſiſtant & mi nime corruant / ita ſunt omnes arcuum ductiones / quibus teſtudi nes incumbunt / ad ſolum uſq; perductæ miro artificio & paucis cognito ut ſtet opus ſolis arcubus incumbendo: Et enim cum illis quidem tellus pro corda firmiſſima ſit / quid ni et ipſi p ſe arcus firmiſſimi æternum perſiſtent.

Scalis ponendis plus eſt negocii q̃ ut poſſis niſi maturo & dige ſto conſilio recte ponere: Nam unis in ſcalis tres ueniunt apertio nes: Et harum una quidem eſt hoſtium quo in ſcalis conſcenden dis aditus pateat: Altera eſt feneſtra / qua fiat / ut recepto lumine cuiuſq; gradus retractio perſpiciatur: Tertia eſt contignationis & tecti apertio: qua in ſuperius pauimentum operimentumq; p uadimus: Ea de re illud aiunt ſcalis nimirum impediri operum deſcriptiones. Sed qui uolent ſcalis non impediri ſcalas ipſas non impediant: Certum enim & proprium dicabũt ſpatium areæ quo liber & ſolutus excurſus pateat: ſuprema uſque ad tecta: quæ ſub diuo ſunt: Neq; te pigeat quod tantum areæ ſcalis occu petur: Nam ſatis referent commodi illic / Vbi cæteris partibus ædificii inferant minimum incommodi. Adde q etiam for nices & uacua quæ ſub ſcalis relinquentur / ad uſus per commo dos non deerunt. Scalarum apud nos duo ſunt genera: Nam de militaribus expeditionum munitionumq; ſcalis non eſt

hoc loco ut referam / Vnæ quidem per quas non gradibus / Sed o bliquo accliui : Alteræ quibus per gradus in ſublime conſcendi mus. Accliuia ponere maiores conſueuere quo ad eius fieri pote rat facilia & preſſa. Verum uti ex eorum ædificiis annotaui / ſa tis commoda putarunt quæ ita eſſent ducta : ut altitudinis perpen dens linea ad longitudinis iacentem lineam parte reſponderet ſexta. In gradibus uero maxime templorum imparem numerum probauere: nam fieri quidem aiunt ut recto intemplum pede īgre diamur: quam rem ad religionem facere arbitrantur. At in his a nimaduerti bonos architectos obſeruaſſe ut gradus nunquam fer me plures unum in ordinem continuos q̃ aut ſeptem aut nouem adigerent. Credo aut planetarum aut urbium numerum imitatos Sed adhuiuſmodi ſeu ſeptenos ſeu nouenos quoſq; gradus conſul tiſſime areolam ſubtexebant : quo feſſi et imbecilles ad conſcen dendi labore intermiſſas haberent quietes: Et ſiquis caſus incidiſ ſet / ut ſcandentes ruerent / haberent illi quidem ſpatia ubi corruē di impetum ſiſterent / ſeq; reciperent atq; firmarent : Et id quidē ipſe uehementer probo / ut ſint ſcalæ ſuis areis interceptæ : ſintq; luminoſe & pro loci dignitate amplæ & ſpatioſæ. Gradus uero ſcalarum ita finiendos ducebant: ut neque craſſiores ſextante / ne q; tenuiores dodrante eſſent. Retractioneſq; graduum ne minus q̃ ſexquipedales / ne ue plus q̃ bipedales ponerentur. Scalæ to to in ædificio quo erunt numero pauciores / quo ue occupabunt minus areæ / eo erunt commodiores.

Fumi et aquarum exitus expeditos eſſe oportet: & ita deriuatos ut non perſiſtant / non exhuberent / non coinquinent / nō offendāt non periculū afferāt ædificio. Hinc gulas foci lōge ſeiunxiſſe ab omni materia opus ē / ne aut ſcintilla aut concalefactione incenda tur ſeu trabs / ſeu tignum quæ fuerint proxima. Riuos etiam flu entiū aquarum ita deduci iubent ut ſupflua depellant & nullū aut abrodēdo aut madefaciēdo uitiū inferāt ædificio: Nāq; horum ſiq̃ nocent / tā & ſi minutiſſime noceant / fit tamē & tēporis diuturni tate & laceſcendi pſeuerātia ut accumulatiſſime noceāt: et inhis aquarum ductōibus obſeruatum aptiſſimis architectis aduerti / ut ēt

imbres ſtillicidiorum / aut ita ducerent porrectis fiſtulis / ut aduẽ
tantes non aſpergerent: aut ita exciperent in pluuiis / ut ad uſum
hominum uel intra ciſternas colligerent: uel cogerent certis locis
emanare unde priuate ſordes abluerentur: et hominum nares ocu
liq; minime offenderentur. Et in primis curaſſe mihi uiſi ſunt:
Vt omnem aquam pluuiam longe ab ædificio arcerent atq; amo
uerent / cum cæteras ob res / tum ne ædificii ſolum humectaretur
Et in omnibus apertionibus id mihi curaſſe etiam uiſi ſunt / ut e
as ponerent locis aptiſſimis / Vnde plurimum commodorum uni
uerſo ædificio præſtaretur: & præſertim puteos maxime inpubli
ca & patenti ædis parte ponendos ſtatuo / modo digniora: & non
ſua ſpatia non occupentur. Et ſub diuo poſitos puriorem & ſince
riorem aquam exhibere phyſici affirmant. Sed quacunq; ædis
parte aut putei infoſſi: aut cloãcæ ſubſtratæ fuerĩt: Aut aqua et hu
mor infuderit / apertiones eſſe illic oportet eiuſmodi Vt eo pluri
mum aeris aſpiret / quo humectæ exalationes pauimenti abſtergã
tur et depellantur uentorum afflatu atq; aeris impulſu.
Hactenus de lineamentis ædificiorum / quæ ad uniuerſum opus
pertinere uidebãtur / perſtrinximus / ſingulis rerum dicendarum
generibus annotatis. Nunc deopere & ſtructura ædificiorũ dicen
dum eſt Sed prius de materia: & rebus his / quæ paraſſe ad mate
riam opportet.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE MATERIA LIBER SECVNDVS

O PVS AEDIFICIORVM ATQVE
impenſam non temere incohandam arbitror /
cum cæteras ob res / tum ne honori et nomini
officiat. Nam cum bene conſtitutum opus
his omnibus laudem efferat: qui in ea re con
ſiliũ: opam: ſtudiũ ue adhibuere: tũ ẽt ſiqd
erit ĩquo auctoris prudẽtiã aut opificis periti
am ulla ex parte deſideres / plurimum laudi & nomini officiet.

Et patent quidem atq; admodum in promptu extant laudes et ui
tia maxime publicorum opus: inquibus magis ad ſe deſpiciendũ
neſcio quo pacto trabit quod indecens eſt / q̃ ad ſe admirandum
quod pulchre perfectum et omni ex parte abſolutum conſtet. Ac
mirum quidem quid ita ſit cur monente natura & docti et indoc
ti omnes in artibus et rationibus rerum quid nam inſit aut recti:
aut praui confeſtim ſentimus: Eſtq; præſertim in rebus eiuſmodi
ſenſus oculorum unus omnium acerrimus. Quo fit ut ſiquid ſe
obtulerit: in quo aliquid curtum / claudicans / redundans inane:
aut inconditum ſit / illico commoueamur: et lepidiora eſſe deſide
remus. Cur id accidat nõ omnes intelligimus / tamen ſi rogemur
emendari corrigiq; poſſe negabit nemo. At qualis ea ſit ratio exe
quendi: non erit omnium explicaſſe: Sed ſolum in ea re bene con
ſultorum: Bene quidem conſulti eſt omnia præcogitaſſe et præfi
niſſe animo & mente / ne in opere aut perficiundo. aut iam abſolu
to dicẽdum ſit hoc noluiſſem / q̃ illud maluiſſem. Et mirum qui
dem q̃ non leuiſſimas penas male conſtructi operis pendamus:
Quod enim temere et inconſulti aggreſſi initio non perpendera
mus / temporum ſucceſſu tandem recognoſcimus: Ex quo fit aut
æternum ob erroris offenſam peniteat: ſi non deleatur ac emende
tur: aut ſi demoliatur / impenſarum et iacturæ ratio / iudiciiq; tui
leuitas & inconſtantia damnetur. Iuliuſ Cæſar ædem a nemorẽſi
a fundamentis incobatam / magnoq; ſumptu abſolutam / quia non
tota ad animum ei reſponderet / totam diruiſſe affirmat Suetoni
us. Qua quidem in re etiam apud nos poſteros uituperandus ue
nit ſiquid tum non ſatis quæ ad rem facerent præcogitauit: aut ſi
forte quæ tum erant recte inſtituta potuit poſtea leuitatis errore
odiſſe.

Iccirco uetus optime edificantium mos mihi quidem ſemper pro
babitur: ut non perſcriptione modo et pictura / uerum etiam mo
dulis exẽplariiſq; factis aſſerula ſeu qua uis re uniuerſum opus et
ſingule cunctarum partium dimenſiones de conſilio inſtructiſſi
morum iterum atq; iterum penſitemus atq; examinentur prius q̃
quid aliud aggrediare quod impenſam aut curam exigat. In mo

dulis uero ducendis dabitur/ut regionis ſitum & areæ ambitum & partium numerum atq̃ ordinem:et parietum faciem: et tecto rum firmitatem:et omnium deniq̃ rerum/de quibus libro ſuperi ore tranſegimus rationem & conformationem pulcherrime ſpec tes atq̃ conſideres: Et licebit iſtic impune addere/diminuere/ cõ mutare/ĩnouare ac penitus peruertere quoad omnia recte cõueni ant & comprobentur. Adde q̄ futuræ impenſæ modus et ſumma quæ res minime negligenda eſt/certior habebitur latitudine/alti tudine/craſſitudine/numero/amplitudine/forma/ſpecie qualita teq̃ rerum ſingularum pro earum dignitate etfabrorum manu pẽ ſitatis. Nam columnarum: capitulorum: baſium: coronarum: fa ſtigiorum: cruſtationum: pauimentorum: ſtatuarumq̃ & eiuſmo di: quæ quidem aut ad conſtituendum: aut ad exornandum ædifi cium pertinent ratio et ſumma explicatior certiorq̃ habebitur. Hoc prætermittendum nequicq̃ cenſeo/quod ualde faciat ad rẽ modulos fucatos et ut ita loquar picturæ lænociniis faleratos pro ducere nõ eius architecti/qui rem docere ſtudeat. Sed eius eſt am bitioſi qui ſpectantis oculos illicere et occupare animumq̃ ab recta diſquiſitione partium pẽſandarum admouere ad ſe admirã dum conetur. Quare modulos uelim dari non exacto artificio p finitos: terſos: illuſtratos: Sed nudos & ſimplices: in quibus inuẽ toris ingenium/nõ fabri manum probes: Inter pictoris atq̃ archi tecti perſcriptionem hoc intereſt/ q̄ ille prominentias ex tabula mõſtrare umbris et lineis et angulis comminutis elaborat: Archi tectus ſpretis umbris prominentias iſtic ex fundamenti deſcripti one ponit: Spatia uero & figuras frontis cuiuſq̃ & laterum alibi conſtantibus lineis atq̃ ueris angulis docet/uti qui ſua uelit non apparentibus putari uiſis/ſed certis ratiſq̃ dimenſionibus annota ri. Itaq̃ modulos huiuſmodi feciſſe oportet: et eos ita diligentiſ ſime tecum ipſo et una cum pluribus examinaſſe: et iterum atq̃ iterum recognouiſſe/ut nihil in opere uel minimum futurum ſit quod non et quid et quale ipſum ſit & quas ſedes & quantum ſpa tii occupaturum ſit/et quos ad uſum futurum ſit/teneas. Et præ ſertim tectorum ratio præceteris ut expeditiſſima ſit in primis

curãdum eſt. Nam tectum quidem natura ſui/ ſi recte ĩterpretor ex omni ædificatione mortalibus primum fuit eorum quæ ad uſũ quietis facerent: adeo ut tectorum gratia nõ paries ſolum: et quæ cum parietibus ſurgũt et conſecuntur: Verum etiam ea quæ ſub ſolo ipſo ſunt inuenta eſſe non negent/ uti ſunt aquarum depulſiones et deriuationes quæ ex imbribus et cloacæ & eiuſmodi: Ego uero uſu iſtaꝝ reꝝ perdoctus memini q̃ ſit difficile perducere opus/ ut in eo ſint partium commoditates dignitati uenuſtatiq; cõiunctæ: hoc eſt ut habeant cum cætera quæ probentur/ tum et partium excultam uarietatem/ qualem proportionum ratio & concinitas diffinierit. Magnum eſt ſuperi id quidem/ ſed habili/ deſtiato decenti aptoq; tecto operire cuncta hæc non niſi ſolertis: et admodum circũſpecti eſſe ingenii opus & artificii affirmo. Demũ cum tibi aliiſq; peritis tota operis facies perplacebit et cõiectatio ita ut nihil ſe offerat in quo hæſites/ nihil in quo melius poſſe cõſilium capi ſtatuas/ moneo ne libidine ædificandi ad opus incohãdum properes uetuſta ædificia demoliendo aut ĩmania uniuerſi operis fundamenta iaciendo: quod ipſum inconſiderati & præcipites faciũt: Sed ſi me audias ſuperſedebis tempus aliquod/ quoad ingenii tui recens approbatio deferbuerit/ cuncta demum accuratius recogniturus/ cum non inuenti amore: ſed conſilii rationibus dabitur/ ut de ipſa re conſideratius diiudices: Omnibus enim in rebus agendis multa tempus afferet ut aduertas atq; perpendas/ quæ te uel ſolertiſſimum fugerant

Modulos tibi recognituro hæc inter penſãdas rationes uerſentur neceſſe eſt: Principio nequid aggrediare ſupra uires hominum: Ne ue quid ſuſcipias: quod cum rerum natura protinus depugnaturum ſit. Naturæ enim uis tam & ſi interdum mole obiecta iter pelletur: aut innixu aliquo detorqueatur/ eiuſmodi tamen eſt/ ut ſiuerit ea quidem nunq̃ non ſuperare ac ꝓfligare quicquid obuerſetur: atq; impediat: Et omnem quidem contra ſe expoſitam reꝝ ut ita loquar: peruicaciã diuturna et aſſidua oppugnandi perſeuerantia tempore/ fecunditate labefactat atq; perſternit. q̃ multa hominum manufacta et legimus & uidemus nullã præſertim ob rẽ

non duraſſe/niſi quod cum natura rerum contenderint. Eum qui ponte nauibus producto obequitare inſtituerat mare quis non irri deat: aut potius inſolẽtis oderit inſaniam? Portum Claudii ſub hoſtia: et apud Teracinam portum Adriani/opera omni exparte alioquin æterna/tamen uidemus iam tum pridem obſtruſis hare na faucibus & repleto ſinu penitus defeciſſe mare nunq̃ intermiſ ſa illuctatione aſſidua laceſſente & in dies peruincente. Quid tũ putas futurum ubi aut impetentium aquarum uim: aut ruentium rupium molem omnino arcere propellereq; inſtitueris? Quæ cũ ita ſint aduertiſſe oportet nequid eiuſmodi aggrediamur quod ipſum non recte cum rerum natura conueniat. Proxime cauendũ eſt nequid ad te recipias in quo perficiundo ipſe tibi deficias re ĩ perfecta. Tarquinum regem Romanorum/ni ſuperi dii amplitu dini urbis fauiſſent/ni creſcente imperio ſatis opum ad tantam in cohatam magnificentiam ſuppeditaſſent/quis non uituperaſſet/ quod templi fundamentis iaciundis totã futuri operis impenſam profudiſſet? Accedit quod non modo quid queas/uerum & quid deceat non in poſtremis conſiderandum eſt. Rhodopen Thraci am meretricem illam celebrem & ſuorum temporum memoriam non laudo: Quæ ſibi ſepulchrum incredibili ĩpenſa condi iuſſit: Nam ea quidem & ſi meretricio quæſtu regias adepta eſſet opes regio tamen digna ſepulchro nequicq̃ fuit. At reginam Cariæ ar temiſiam contra non uitupero/quæ amãtiſſimo et digniſſimo ui ro ſepulchrum condidit magnificentiſſimum: q̃uis quoq; in his modeſtiam probem. Mecenatem increpabat Horatius qꝫ ædifi cando inſaniret. Mihi uero apud Cornelium tacitum probatur is qui othoni ſepulchrum poſuit modicum/ſed manſurum. Quod & ſi in priuatis monumentis modeſtiam/in publicis magnificen tiam exigunt publica etiam interdum priuatorum modeſtia col laudantur. Pompeii theatrum obegregiã opis magnitudinẽ et di gnitatem laudibus et admiratione proſequimur. Dignum opus et Pompeio et uictrice Roma. Sed Neronis ædificandi inſaniam et uaſtiſſimorum operum adſoluendorum furorem non omnes ꝓ bant: Tum et eum qui tam multis hominum milibus mõtẽ apud

puteolos non foderit quis non malit ultiori aliqua in re tantum operæ atq; impenſe conſumpſiſſe. Eliogaballi prodigioſam inſolẽtiam quis non deteſtabitur. Cogitarat enim columnam ponere ingentem/per quam intrinſecus ad ſummum conſcenderetur: ut illic Eliogaballum deum/cui eſſet initiatus/locaret: Sed non inuẽto tam uaſto ſaxo conquiſito uſq; ad thebaidẽ deſtitit. His etiam addendum eſt nequid aggrediare quod ipſum & ſi alioquin utile dignum ac nõ penitus difficile factu ſit facultatibus et temporis oportunitate ſuppeditantibus/tamen ſit ipſum eiuſmodi ut breui aut ſucceſſoris negligentia aut incolarum tedio defecturũ ſit. Foſſam quinq; remibus nauigabilem ab Auerno uſq; hoſtiã a Nerone inſtitutam cum alias ob res uitupero/ tum etiam quod in ea ſeruãda perpetuam eternamq; imperii felicitatem et huius rei ſtudioſos continue principes deſideraſſet. Quæ cum ita ſint officii erit ea ſpectaſſe quæ recenſuimus: hoc eſt quid ſit quod agas/ & quid quo agas loco: et qui ſis qui id agas: Et pro eius dignitate et uſu rem totam conſtituere nimirum hominis erit bene cõſulti et conſiderati. His notatis atq; animaduerſis luſtranda tibi erunt reliqua/an ſint eorum quæq; recte definita et apte ſuis locis diſtributa: Quo pro munere obeundo ipſum te ita compares opus eſt: ut in omni rerum iſtarum aduerſione præ te feras turpe ducere te non id aſſequi quoad in te ſit: Vt aliud alibi opus nullum pari factum impenſa et ſimili ductum oportunitate poſſit/ aut ſpectari lubentius/aut laudari uberius. Neq; enim ſat eſt iſtiuſmodi in rebus non contenni/ſed probari quidem in primis cõdecet/et itẽ haberi ut imitentur, Quare ſeueros eſſe nos et per q̃ diligẽtes rerum explicatores oportet: Et curandum ut cum nihil non elegans & probatiſſimum interponatur: tum et omnia inter ſe mutuo ad dignitatem gratiamq; conueniant/uſq; adeo ut quicquid addideris aut mutaris aut detraxeris uitioſius id et deterius futurum ſit Sed rerum iſtarum iterum atq; iterũ admoneo/fac ſit moderatrix peritorum prudentia et conſilium eorum/ qui ſpectaturi ſint recto aliquo & ſincero cum iudicio. Nã iſtoꝝ ſcĩa et ĩſtitutis magis q̃ priuata uoluntate & ſenſu dabitur/ut quæ agas uel optĩa ſint/

uel optimis ſimilia. Demum peritorum uoce probari quod agas profecto pulcherrimum eſt: & ſatis ſuperq; approbant qui melio ra non afferunt: ex qua re fractum quoq; uoluptatis capias quãdo nemo iſtorum qui ſapiunt non aſſentiantur: Et conferet quoſdã audiſſe: Nam interdum euenit/ut etiam iſtarum rerum imperiti ea dicant quæ minime aſpernenda peritiſſimis uideantur.

Cum uero tota ædificii ratio ex ſingulis modulorum partibus ita erit apud te ſpectata et cognita: ut nihil non animaduerſum: nihil non adnotatum uſpiam relinquatur: & interea ita omnino decre ueris ædificare: et apud te conſtabit unde ſumptibus oportune ſa tiſfiat/parabis reliqua ad opus ipſum exequendum neceſſaria: ne quid inter ædificandum deſit: quod a perficiundi operis celerita te auocet. Nam cum ſint plura quibus ad opus abſoluendum ĩdi geas: cumq; illorum quid uis ni adſit omnem ſtructuram poſſit aut impedire aut uitiare/officii erit nihil neglexiſſe/quod confe rat ſi adſit: aut noceat/ſi deſit. Dauid et Salomon hebreorum re ges facturi tẽplum hieroſolimis/cum maximam uim auri/argen ti/æris/lignorum/lapidiſq; & eiuſmodi paraſſent: tum et neq͂d deeſſet quod ad rei facilitatem & celeritatem faceret/ a proximis regibus multa fabrorũ milia et architectos accerſuiſſe ſcribit Eu ſebius Pamphilus. Quod factum quidem uehementer probo: Nã affert nimirum operi dignitatem: et auctoris gloriam accumulati orem reddit: quod arte ac recte factum mature perfectum ſit apđ ſcriptores celebratur. Alexander Macedo/quem refert Curtius/ urbem apud Tanaim non minimã ædificaſſe diebus non plus ſep tem. Et Nabuchodonaſor quod templum Beli ut ſcribit Ioſephus hiſtoricus/diebus quindecim abſoluerit: quod ue Babilonem tri plici/uti aiunt/muro cinxerit diebus itidem quindecim. Titus quod murum ſtadiorum paulo minus quadraginta aſtruxerit. Se miramis quod ſingula maximorum murorum ſtadia apđ Babilo nem ſingulis diebus perfecerit: quod ue murum ad coherendum latum ſtadiis ducentis admodum ꝓfundum atq; latum diebus nõ plus ſeptem duxerit. Sed de his alias

Quæ uero paraſſe cõuenit/nimirum hæc ſunt/calx/harena lapis

materia : item et ferrum et æs et plumbum et uitrum : et huiuſmo
di . Et inprimis fabros minime imperitos / minime leues / minime
inconſtantes . ſeligendos duco : quibus tu opus recte perſcriptum
ſedulo faciundum mandes atq; commendes / ut probe perfiniant /
maturæq; abſoluant . Et in his omnibus probandis iuuabit ex pro
ximis quæ alibi inpromptu extant operibus ducere argumenta et
coniecturas quibus admonitus ſtatuas quid tua in re agendũ ſit :
Namq; in illis uitia & laudes notentur / eodem quoq; in tuo futu
ra opere perſimillima poteris arbitrari . Nero princeps cum inſti
tuiſſet centum ac uiginti pedum Romæ ad uenerationem ſolis co
loſſum ponere : in quo ſuperiorum amplitudinem & magnificen
tiam ſuperaret / non prius locaſſe faciundum Zenodaro artifici p
ea tempora celebri ac ſingulari ſcribit Plinius / q̃ ſatis probatum
uidit quid in tanti operis artificio ualeret facto in gallia apud ar
uernos colloſo miri ponderis . Atq; hiſ ↄſtitutis ad cætera ꝓſequa
mur. Atqui nos quidem in huiuſmodi rebus / quæ ad opus ædifi
ciorum commoda ſunt / recenſendis ea referemus quæ docti uete
res tradidere : Præſertim Theophraſtuſ / Ariſtoteles / Cato / Var
ro / Plinius / Vitruuiuſq; . Nam ea quidem longa obſeruatione
magis / q̃ ullis ingenii artibus cognoſcuntur : Vt ab his qui iſtiuſ
modi ſumma diligentia adnotarunt / petẽda ſint . Sequemur igit̃
ea colligentes : quæ ꝓbatiſſimi ueteres pluribus et uariis locis trac
tauere . Addemus etiam noſtro pro more ſiqua ipſi ex maiorum o
peribus aut ex peritorum artificum monitis adnotarimus : quæ ul
la ex parte dicendis conferant : Et enim percõmode fieri arbitror
ſi naturam rerum ipſarum ſequentes ab his ipſis incipiemus / quæ
prius ad hanc rem ædificatoriam ſibi homines uſurparunt . Ea ni
fallimur fuere cæduæ arbores & ſyluarum materia / tam & ſi apđ
auctores inueniã qui de his inter ſe diſcrepent . Sunt qui dicant
homines primum ſpelũcis habitaſſe ita ut pecus et domini cõmu
ni clauderentur umbra : Hinc credunt quod fertur apud Plinium
Gelium quendam Taxium imitatione naturæ primum omnium
luteum ſibi aſtruxiſſe ædificium : Deam Diodorus Veſtam ſatur
ni filiam ait primum habitacula adinueniſſe : Euſebius Pãphilus

elegãs antiquitatum perſcrutator ex ueterum teſtimoniis Protho genii nepotes excogitaſſe hominibus domicilia aſſeuerat/quæ ex foliis harundinum & papiro intexerent. Sed nos redeamus ad rẽ

Veteres igitur & in primis Theophraſtus ſcindere arborẽ præ ſertim abietem et piceam et pinum iubent/ubi primum germinaſ ſe tenerosq́ caudices prompſiſſe occeperint: Vbi & propter hu moris exuberantiam facile corticem amouiſſe poſſis: Eſſe tamen aliquas poſt uīdemiam: quæ cæſæ commodiores ſint: uti eſt acer ulmus/fraxinus/tilia/ Robora item ſi credãtur uere/fieri teredi noſa atteſtantur. At eadem ſi cedantur bruma/fieri ut neq́ uitien tur/neq́ pandantur: Et faciat ad rem quod adnotarunt materiam quidem: quæ per brumam flante borea cedatur/etiam uirentẽ bel liſſime & prope immunem fumo ardere: Quæ res inditio eſt hu morem ſuccoſam eſſe non crudo ſed digeſto. Vitruuio placuit materiam cedi a primo autumno uſq́ anteq̃ flare incipiat Fauoni us. Heſiodus quando inquit ſol noſtrum in caput pendens multa inferueſcit ui: et hominum inde color fuſcatur/ tunc meſſis inſtat Cum uero decidere folia ceperint/tu ſiluam cedito. At Cato rem totam ſic moderatur. Materiem inquit ſi robur ſit/cedito ubi ſol ſtitium fuerit: Nam ad brumam ſemper intempeſtiua eſt: cætera materies quæ ſemen habet/cum maturum fuerit: quæ non habet/ cum libuerit: Quæ maturum & una uiride habet/tunc cedito cũ ſemen exciderit: Vlmum uero cum cadunt folia. Et referre pluri mum aiunt qua luna ferrum adigas. Nanq́ tantam quidem uim lunationum eſſe in eiuſmodi rebus ferro attingendis putant cum cæteri/tum in primis Varro: ut etiam qui tondantur luna decre ſcente fieri confeſtim caluos aſſeuerent: Eaq́ de re Tiberiũ prin cipem referunt diem capillo tondendo ſeruaſſe. Aſtronomi affir mant non defuturam animo triſtitiam ſi capillum aut unguem ſe cueris luna oppreſſa maleq́ affecta. Illud faciat ad rem quod aiũt quas res ad uſum habiturus ſis/ut locis moueãtur has ferro manu q́ tractandas cum fuerit luna in libra cancro ue: Quæ uero ſtabili a & locis immota futura ſint/tunc incohandas et pertractandas cum erit luna ī leone tauro ue & eiuſmodi. Sed cedi oportere ma

teriem periti omnes admonent luna deficiente: Nam tunc admodum exhauſtam eſſe arboris ſtatuunt craſſam illam pituitatem: quæ quidem adcitam putredinem imbuendā per prona ſit: lunæq; iſthac cæſam cariæ non infeſtari expertum eſt. Hinc eſt quod aiunt/frumenta ut uendas metito luna pleniore: Nam et ipſa tūc admodum plena ſunt: ut uero aſſerues metito luna ſitiente: Conſtat etiam frondes arborum luna decreſcente præparatas nō putreſcere. Diem uero cedendis arboribus commodam putat Columella a uigeſima uſq; ad trigeſimam conſeneſcentis lunæ. Vegetio ſcindi arborem placuit a quintadecima uſq; ad uigeſimam ſecundam lunam: hincq; religionem ortam putat: ut pro eternitate his tantum diebus celebrent quod per eos cæſa æternum durent. Addunt et lunam obſeruandam ut occidat. At Plinius optime cædi arborem putat cane maxime oriente lunaq; coheunte: qui dies interlunium uocatur: et noctem ducit expectandam eius ipſius diei quoad luna ſub terra ſit. Huius rei rationem Aſtronomi eſſe predicāt: quod ui lunæ omnis rerum humor commoueatur. Ergo humore lunam uerſus ad ultimas radicis fibras aut retracto aut deſtituto/Cætera materies perpurgatior relinquitur. Adde his quod multo fideliores putant futuras ſi non ſtatim proſternantur/Verum circuncidantur ut ſtantes ſic areſcant: Quin & abietem arborem alioquin cōtra humoris contagionem haud quaq̄ firmiſſimā ſi luna decreſcente decorticetur/futuram affirmant/ut aquis non corrumpatur. Sunt qui atteſtentur robur et quærcū graues materias/quæ aquis natura ſubſidant/ſi circuncidantur uere primo & poſt amiſſam frondem proſternantur/reddi ut aquis ad diem uſq; nonageſimum adnatēt: Alii amplius concidi ſtantis arboris craſſitudinem iubēt ad mediam uſq; medullam quo ſanies & malus ſuccus ſtillando effuſius depleatur: His addunt ne ullā ſternas arborem dolandam aut ſecandam ante ſuos æditos fructus et ſeminis maturitatem: Perciſam inde arborem/ut præſertim quæ fructum ferat/nudari penitus cortice admonent oportere. Nam facile quidem ſub libro/dum cortice opertæ ſtent/contaminanē. Cæſam materiem habere conditam oportet loco ubi graues ſoles

et acres uentorum afflatus non appellant : & præſertim quæ ſpõ
te dant/umbra penitus contectas eſſe oportet : Quin et huius gra
tia fimo illinire maxime bouillo ueteres architecti obſeruarunt :
Id ea de re fieri Theophraſtus differebat/ ꝙ circumoclußs egreſ
ſibus/concreta pituita/in modicaq; uaporum uis per medullam
ſenſim inſtillet atq; reſpiret/quo fit ut cætera ligni ſiccitas ſicci
ſcendo coequalibus condenſetur : Stantes item cacumine quod in
uerſo commodius ſiccari arbitrantur : Tum & contra uetuſtatem
ac futuros morbos uaria adhibeant remedia : Theophraſtus defoſ
ſam materiem multo denſari arbitratur. Cato iubet ceſam materi
em amurca illiniri/quo a tinea et carie immunis ſit. Quæ aquiſ
et mari uitientur pice tutari in promptu eſt : Referunt & ligna
quæ macerata ſint/amurca nullo fumi tedio ardere. Ad labyrin
thum ægyptium poſitas eſſe trabes ex ſpina ægyptia incohatas o
leo ſcribit Plinius. Viſco inquit Theophraſtus illitam materiem
non ardere. Neq; hoc pretermittam : Extat apud Gellium ex ãna
libus quinti Claudii turrim ligneam ad pyreum/quod eam arche
laus Mitridatis præfectus multo a lumine oblinisſet/ Sylla oppu
gnante minime arſiſſe : Sunt præterea quæ modis uariis denſent :
et contra tempeſtatum iniurias corroborentur : Nam citream qui
dem materiem condiunt terra & illiniunt cæra : imponuntq; acer
uis frumenti ſeptenis diebus/totidem intermiſſis : Quo fit ut cum
firmior : tum et ad opus commodior reddatur : Mirum enim ĩ mo
dum ponderi detrahitur : hanc ipſam etiam ſiccatam mari duritiẽ
acquirere affirmant ſpiſſam & incorruptibilem. Caſtaneam aqs
maris purgari conſtat. Ficum ægyptiam ſcribit Plinius ſtagno
in mergunt/ut ſiccetur atq; leuigetur : nam ea quidem prius aqs
ſubſidit : Noſtros fabros tignarios uidemus aquis et luto ſubmer
ſam/qua præſertim torno utuntur : materiem ſeruare dies trigin
ta quod maturius exſiccatam & fieri ad omnes uſus habiliorẽ pu
tant : Sunt qui affirment materiem cuius euenire hæc/ut ſi dum
adhuc uiret/defodias in humido/æterna ſit. Sed ſiue defodias : ſi
ue illitam lucis ue conditam ſerues hac in ſententia periti omnes
conueniunt : ut niſi poſt trimeſtre tangi uetent : d:i

Denſari enim et quandam quaſi maturitatem firmitatis imbuiſſe oportet priuſq̃ in opus producantur. Sic habitam iubet Cato exi mi produciq; ad ſolem luna decreſcente et poſt meridiem / decre ſcentiſq; lunæ ipſius quatuor proximos dies quibus plena fuerit / improbat admonetq; ne auſtro flante educatur / Et cum eduxeris cauendum ne trahas per rorem: ne ue rorulẽtam aut gelidam aut non uſq; quaq; ſiccam doles aut perfindas ferra. Materiem uiſus eſt putaſſe Theophraſtus non ante triennium bene exſiccatam fo re ad aſſeres præſertim et ualuarum uſum. Operi ædificiorum commodiſſimas putant arbores has / Cerrum / Quercum / robora / eſculum / populum / tilium / Salicem / Alnum / Fraxinum / Pinum Cupreſſum / Oleaſtrum / Oleam / Caſtaneam / Laricem / Buxum: et Cedrum: item & Ebanum & item Vitim. Sed his omnibus ua ria eſt natura: et perinde uariis uſibus commodandæ. Nam aliæ ſub diuo cæteris præſtant: aliæ in umbra ſeruantur. aliæ nitent ae re: aliæ dureſcunt inter aquas & defoſſe æterniores ſunt: Iccirco hæ lamiis aſſeribus ſculturis inteſtiniſq; operibus / alteræ tignis et trabibus: reliquæ ſubdiualibus pauimẽtis ferẽdis et operimẽtis habendis exiſtunt firmiores & præſertim Alnus fluuialibus et pa luſtribus palationibus fundamentorum omnes exuperat: et humo ris patientiſſima eſt: Eadem in aere et ſolibus non durat. Contra eſculus impatiens eſt humoris. Vlmus aere et in propatulo dẽſa tur: alibi panditur et non perſiſtit. Picea & item pinus ſi terra ob ruantur æterna ſunt. At robur quidem quod ſpiſſa et neruoſa ſit et denſa minutiſq; foraminibus predita humorem nõ recipiens terrenis quibuſq; ædificationibus per q̃ aptiſſima eſt: maximeq; poſita ut ferat pondera erit / tum quidem pro columna admodum ualidiſſima. Verum huic natura cum tantam immiſerit duritiem ut pterebrari nequeat niſi madefacta / tamen affirmant ſupra terrã eſſe inconſtantem et rimoſam fieri et contorquere ſe ſe: eandemq; ẽt aqua marina facile corrũpi. Id oleæ et ilici et oleaſtri / quæ cete ris in rebus cũ robore conueniunt non accidit ut aq̃s cõmacerent. Quercus nullo ſenio conficit̃ / q̃a intimũ ſuccoſa ẽ et prope uti ui rens ſit: Fagum item et iuglandem aquis non uſq; corrũpi & iter

principales quæ defodiantur annumerāt. Suber item ad uſum co lumnarum et pinus ſiluestris & morus & acer & ulmus non inuti les ſunt. Trabeationibus et tignis aptam putat Theofraſtus nucē euboicam: quod ea quidem anteq̄ rumpatur / ſonitu ſignum det: Exq̧ eo factum olim ut ex balneo apud Andrum qui inerant om nes incolumes ab ruina tectorum ſecuta effugerint. Sed omnium optima abies: Nam cum proceritate & amplitudine primaria ſit tum rigore naturali contenta nō facile oneribus preſſantibus flec titur: ſed directa inuictaq̧ permanet: Adde ꝙ facilis eſt et parie tibus ſuo pondere non moleſta. Huic uni plurimæ aſcribuntur laudes: plures de ſe præſtare utilitates affirmant. Vnum tamen illi eſſe uitium non negant: quod perfacile ad ſe flammas admit tat: atq̧ ignibus infenſa ſit: Huic non poſtponitur contignandis edibus cupreſſus arbos alioquin eiuſmodi ut inter noſtras arbores primariam et præcipuam ſibi laudem uendicet. Hanc ueteres in ter clariſſimas computabant non ultimam ab cedro atq̧ ebano. Cupreſſumq̧ apud indos prope inter aromata uenerantur: et me rito id quidem: Laudent qui uelint amoniam chiam & cirenaicā: quam eſſe æternam prædicat Theophraſtus: Vtrum / odore / nito re. robore / magnitudine / rectitudine / perhennitate: His omnibus in laudibus quam tu illi arborem comparabis: Cariem & uetuſta tem penitus nihil ſentire cupreſſum affirmant: et rimam ſponte haud quaq̄ capere: Ea nimirum de re Plato legas publicas: atq̧ inſtituta in ſacris ponendas cenſebat tabulis cupreſſinis / quod fu turas forte æterniores putabat q̄ ære. Hic locus admonet ut refe ram memoratu digna / quæ de cupreſſu ipſa legerim & uiderim: Valuas cupreſſas in templo æpheſiæ Dianæ annos duraſſe qua dringentos teſtantur: & eas ſeruaſſe nitorem: adeo ut nouas per petuo diceres. Nos Romæ ad Petri baſilicam uidimus / cum ab Eugenio pontifice maximo ualue reſtituerentur / ubi hominū ma nus iniuriam rapiendo argento quo olim fuerant ueſtitæ / non in tuliſſent / ſolidas & integerrimas annos plus quingentos quinqua ginta perduraſſe: Nam ſi recte annales pontificium urbis Romæ interpretamur / tot ab Adriani tertii Pontificis temporibus

qui eas poſuit ad quartum Eugenium ſunt. Itaq; contignationi buſ faciundis Abietem probant: & cupreſſum una re fortaſſis pre ferunt qđ ſit æternior: Sed eſt abiete grauior ꝓbãt et pinũ et pice am. Pinum enim abiete perſimilem eſſe contra iniectum pondus reniti putant: Sed inter pinum atq; abietem cum cætera tum hoc intereſt / ꝙ terebinæ abies eo leditur minus quo eſt pinus quidem ſucco q̃ Abies dulciori. Ego nulli poſtponendam puto laricem hanc equidem ſtructurarum põdera firmiſſime & diutiſſime ſub ſtentaſſe cum alibi tum apud Venetias ex uetuſtis fori operibus annotauimus. Atqui eam quidem de ſe præſtare utilitates cunc tas / quas cætere præſtent arbores affirmant. Neruoſa eſt: uirium tenax: in tempeſtatibus firmiſſima: aduerſus cariem illeſa. Ve tus opinio hanc contra ignium iniurias inuictã & prope illeſam perſiſtere / Quin & obiciendos ex larice aſſes eo uerſus unde igni um aduentitium malum extimeſcas iubent: Sed nos eam uidi mus incenſam ardere / tamen ita ut flammas dedignari: eaſq; uel le ab ſe diſcutere uideatur. Vnum habere conſtat uitium: nam a quis marinis redditur teredini obnoxia. Inutiles trabeatioĩbus fo re prædicant robora & oleam / quod grauia ſint: quod cedant pon deri & prope ſponte ſua deflectantur: tum & quæ facilius frangũ tur q̃ findantur ad iſtos trabeationum uſus utilia non ſunt / uti eſt olea & ficus & tilia et ſalicta et eiuſmodi. Mirum quod de pal ma aſſeuerant / cõtra ſuperimpoſitum põdus reniti et in diuerſum curuari. Subdiualibus trabeatõibus et tecturis iunipeꝝ omnibus præferunt: & huic ait Plinius eandẽ eſſe naturã atq; cedro / Sed ſolidiorem. Tum et oleam infinitam habere æternitatem prædi cant: & Buxum etiam inter primarias annumerant: Caſtaneam quidem tam et ſi pandat et torqueatur / non tamen inhis operibus quæ ſub diuo eſſe oporteat / recuſant. Probant & in primis olea ſtrum ea maxime re qua & Cupreſſum ꝙ cariem non ſentiat: quo in numero ſunt arbores / quibus inſitus & infuſus unctuoſus & gummoſus ſuccus eſt præſertim amarus: Eiuſmodi enim Ver mem negant admittere et aduentitias humiditates excludere in promptu eſt. Contrariam his putant materiem omnem:

quæ dulci ſit ſucco prædita: & quæ facile incendatur. Ab his tamen excipiunt oleam et oleaſtrum. Cerrum aut et fagum natura imbecillem eſſe contra tempeſtatem & non peruenire ad uenuſtatem affirmat Vitruuius. Plinius quercum item celeriter ait marceſcere. Ad reliqua uero inteſtina opera naluarum/lectorum/mēſarum ſubſelliorum et eiuſmodi abies egregia eſt: præſertim quæ ad alpim Italiæ montem excreſcat. Nam hæc arbos natura eſt ſiccíſſima et glutinum per q̄ tenaciſſima: Eſt & picea et cupreſſus his rebus percommoda. Fagum fore alioquin fragilem prædicant Sed capſis lectiſq; utilem: & in tenuiſſimas ſecari laminas: ſecari quoq; et ilicem aiunt belliſſime: Inutiles et aſſeres habendæ ſunt iuglans/ꝙ facile frangatur/ulmus fraxinuſq;: Nam hæ tā et ſi lente/facile tamen panduntur. Verum obedientiſſimā eſſe omnium in opere affirmant fraxinum. Sed nucem demiror non multo eſſe in antiquorum monitis celebratiorem/ quando ea quidem ut uidere licet/cum ad cæteros pleroſq; uſus/ tum maxime aſſeritiis operibus admodum habilis et pertractabilis eſt. Morū laudant cum ob eius æternitatem/tum ꝙ nigreſcat uetuſtate īdies et fiat gratior. Valuas memorat Theophraſtus conſueuiſſe diuites ponere ex loto ilice buxo ue. Vlmum quæ rigorem firmiſſime aſſeruet: ideo portarum cardinibus utilem ducunt: Sed permutari iubent oportere ut ſit radix ſuperior inuerſo cacumine: Cato uectes aquifolios laureoſ atq; ulmeos fieri iubet: Clauiculis cornum comprobant: Gradus ad ſcalas orno atq; acere ponebant: Pinus: Picea: Vlmus ad aquarum ductus intercauabantur: ſed haſce niſi terra contegas celerrime ſeneſcere aſſeuerant. Cæterum ornandis ædibus laricem feminam quæ colore ſimilis eſt melli compertum habent in tabellis pictorum eſſe immortalem: & nullis riuis fixilem palmaq; ei nerui non inſint tractim: ſed cæſim. Idcirco ad ſimulacra deorum efficienda utebantur. Tum & utebantur Lotho ac Buxo & Cedro: & item Cupreſſo: et craſſiore olearum radice/ægyptiaq; perſica: quam eſſe lotho ſimilem referunt Torno autem ſiquid terete reddidiſſe opus erat Fago/Moro/Terebinto: & inprimiſ Buxo omnium ſpiſſiſſima: d:iii:

& egregie tornatili: & ebano omnium gracillima utebantur. Neq̧ ſignis & tabulis efficiundis aſpernabantur populum albam & item nigram: & ſalicem & carpinum et ſorbum / ſambucum et ficum: Quæ arbores cum ſiccitate et æquabilitate ad excipienda ſeruandaq̧ pictorum glutiniamenta et illiniamenta utiles ſunt: Tum ad formas exprimendas ductibileſ quidem atq̧ admodum faciles: Verum inter haſce omnium molliſſimam æxtare tiliam in promptu eſt: Sunt qui ad ſigna conficienda iuiubam comprobant: His contraria eſt robur: quando quidem inter ſe et cum aliis omnibus eiuſmodi materiis inſociabilis omnino: et omnis glutiniſ aſpernatrix ſit. Idem uitium eſſe omnibus lactumoſis et criſpis aiunt / ut omne genus glutinamenti abdicent. Raſile itidē atq̧ denſum quodq̧ lignum ægre coheret glutino: Quæ item diuerſa ſunt natura uti eſt Hedera / Laurus / Tiliaq̧ / quod calidæ ſint / cum his quæ humectis locis naſcuntur: quod eiuſmodi omnes frigidæ natura ſint / diu glutino non cohærent. Vlmus / Fraxinus / Morus / Ceraſuſq̧ / quod ſiccæ ſint cum platano et alno / quæ madidæ natura ſunt / non conueniunt. Quin & tantum affuit apud maiores / ut natura inter ſe non congruentia: & contraria glutino connetterent: Vt etiam ſimul non iugata: Sed hærentia uetuerint coagmentari. Hinc illud Vitruuii quod eſculeos quidem axes admonet querquinis non iungendos. Verum ut de his omnibus ſummatim referam: Apud omnes auctores conſtat infæcūdas arbores firmiores eſſe fertilibus: Silueſtres & manu ferroq̧ non cultas duriores eſſe domeſticis: Nam ſilueſtres quidem in morbos incidere / quibus interimant negat Theophraſtus: Domeſticas uero: & maxime quæ fructus ferant grauiſſimis eſſe obnoxias morbis prædicāt: Et inter feraces præcoques ſerotinis / & dulces acutis eſſe imbecilliores ſtatuunt: Et inter acutas atq̧ aſperas ſolidiores putant eas / quæ fructus acerbiores rarioreſq̧ edant: Quæ alternis annis promunt: & quæ penitus ſteriles ſint / feracibus nodoſiores ſunt: Et iſtarum quo quæq̧ breuior / eo difficilior. Et ſteriles magis creſcunt quam fertiles. Addunt & eas quæ in propatulo & nulliſ neque montibuſ tectæ

neqꝫ ſyluiſ: ſed crebriſ uentiſ & tempeſtatibuſ agitatę creuerint/ firmiores illas quidē craſſioreſqꝫ eſſe: ſed breuiores nodoſioreſqꝫ q̄ quæ in conualle & loco a uentis tuto excreuerint. Tum & arbores ortæ in locis humidis atqꝫ opacis molliores putant: q̄ quæ in apricis atqꝫ ſiccis coaluerint. Et quæ ad boream naſcantur aptiores eſſe q̄ quæ a borea ad hauſtrum declinent. Et quæ locis a ſua natura ſint alienis natæ non ſecus atqꝫ abortiuas reſpuunt. Et meridianas quidem præ duras fore: ſed medullis contorqueri & minus coequabiles præſtare ſe ad opus exequendum: Præterea aridas natura atqꝫ adcreſcendum tardas robuſtiores eſſe q̄ quæ laxe & fecundæ ſint. Nam quod in his femineam/ in his uero alteris maſculinam eſſe naturam putabat Varro: & candida quæqꝫ ligna minus eſſe denſa & magis tractabilia/ q̄ quibus color quiuis infuſus ſit. Et ponderoſa quidem omnis materia ſpiſſior duriorqꝫ leui eſt. Et quo quæqꝫ leuior/ eo eſt fragilior: & quo criſpior/ eo aſtructior. Tum quibus natura dederit/ ut diutius in uita uigeant/ dediſſe etiam ut abſciſſæ tardius corrumpantur. Omni etiā in ligno/ quo minus medullæ ineſt/ eo natura illi acrior et robuſtior eſt: quæ partes ad medullam proximiores ſunt/ duriores hæ quidem cæteris/ ac denſiores ſunt. quæ cortici propinquioreſ ſunt neruo tenaciore ſunt. Et enim in arboribus ueluti in animante pro cute eſſe ſtatuunt extremum corticem: pro carne id quod ad cutem ſubeſt: pro oſſe id quod ad medullam circum obuoluitur: & nodos in plantis per ſimiles eſſe neruis putabat Ariſtoteles. Ligni partem omnium peſſimam alburnum deputant/ cum alias ob res/ tum quod teredinibus infenſa ſit. Adde his ꝙ partes materiæ/ quæ dum ſtaret arbor ad ſolem meridiem urgebatur/ aridiores erunt cæteris et gracidiores tenuioreſqꝫ/ tamē denſiores: habebuntqꝫ medullam iſta ex parte cortici uiciniorem. Et quæ item partes telluri et radicibus fuere finitimæ/ ſtabunt illæ quidem cæteris grauiores huius ſignum quod aquis ægre adnatabunt: et arboris cuiuſque pars media criſpior: & maculæ uticunqꝫ ſint/ quo radicibus adiunctioreſ eo amfractioreſ intimaſ tamen quaſqꝫ ꝑteſ ſuꝑnatibuſ conſtantioreſ et cōmodioreſ ducunt.

Verum in arborum generibus comperio aliquas de quibus opti mi ſcriptores longe miranda referant: Nam uitem quidem ſeculorum eternitatem ſuperare affirmant. Iouis ſimulacrum factum ex uite in urbe Populonia ad Ceſaris tempora conſpiciebatur ſeculis permultis incorruptum. Neq; ulli eſſe ligno naturam penitus æterniorem omnes prædicant. In Arriana indorum regione haberi uites tam craſſas ait Strabo / ut eius truncum homines uix amplexentur bini. Apud Vticam tectum ex cedro ſtetiſſe annos mille ducentos octo & ſeptuaginta tradidere. In Hiſpania templo Dianæ trabes ex iunipero ab anno ducenteſimo ante excidium Troiæ uſq; ad Hanibalem duraſſe teſtantur. Atqui cedro quidem mira eſt natura: ſi uti ferunt una hæc arbos clauum non tenet. In montibus qui ad Benacum ſunt abieti genus riget: quo ſi feceris uas / ni prius oleo perunxeris non continebit uinum. Hactenus de arboribus. Parandus eſt etiam lapis qui pro muris habendus ſit: is erit duplex: alius qui cementis coaptandis deuinciendiſq;: Alius qui ſtructuræ conueniat. De eo qui ad ſtructuram prius: Sed multa cum breuitatis cauſa / tum q nimium trita ſunt prætermittam Neq; iſthic inſiſtam ut phyſica illa de lapidum primordiis atque origine diſputem: ex aquæ ne ac terræ commixtionibus uiſcoſa illa principia in limum prius: ſubinde in lapidem duruerint: frigoris ne an quod de gemmis aſſerunt / caloris ui ſoliſq; radio denſata concreuerint / an potius ut rerum aliarum / ſic & lapidum itidẽ ſint a rerum natura indita telluri ſemĩa: Colores ne lapidibus ex rata terrenorum corpuſculorum cum liquenti aqua confuſione inſint: An ex innata ſeminis ipſius ui: An ex concepta radii impreſſione adſint. Itaq; iſtiuſmodi omnia tam & ſi fortaſſis aliquid facerent ad rem exornandam: ea tamen prætermittam: remq; ipãm ædificatoriam quaſi inter fabros uſu & arte probatos tractans liberius & ſolutius proſequar / q̃ exactiſſime philoſophantes fortaſſis poſtulant. Cato lapidem inquit æſtate eximito: ſub diuo habeto: Ante biennium in opus ne ponito: æſtate quidem / quo uentis & gelicidiis & imbribus / reliquiſue temporum iniuriis inſueti lapides ſenſim aſſueſcant: Nam lapidem quidem nuper ex fodina hu

more natiuo & ſucco pregnantem / ſi uentorum acerbitati & ſubi
tis gelicidiis obieceris / findetur atq; ſoluetur . Sub diuo quo qſq;
lapis q̃ ſit ualidus : & contra res aduerſas & laceſcentes conſtans
Primo iſtiuſmodi quaſi præludio futuri cum temporis æternita
te certaminis comprobetur . Non ante biennium quo imbecilles
natura & qui uitium in opere facturi erant non te lateat & a fir
mioribus ſeparentur: Et enim quocunq; in genere lapides inueni
ri certum eſt inter ſe uarios : ita ut alii ſub aere dureſcant: alii pru
inis aſperſi rubiginem trahant atq; diſſoluantur & huiuſmodi .
Verum hi quales pro locorum uarietate & natura ſint / uſu et ex
perientia pulcherrime innoteſcunt : Vt iam exueterũ ædificiis cu
iuſq; lapidis uim et uirtutem didiciſſe plenius poſſis q̃ exphiloſo
phantium ſcriptis et monumentis . Tamen de toto lapidum gene
re ut ſummatim loquar / ſic licebit ſtatuiſſe . Albus quiſq; lapis
facilior fuſco ē : Tralucidus opaco ductibilior : Et quo quiſq; ma
gis imitabitur ſalem / eo erit intractabilior . Harena inſperſus la
pis colluſtranti aſper eſt . Aureæ ſi intermicabunt ſcintille / contu
max . Nigrantes ſi ut ita loquar ſcatent puncti / indomitus . Qui
guttis eſtangularibus aſperſus / is erit firmior q̃ qui globoſis : &
guttæ quo erunt minores / eo erit lapis tollerantior : Et quo cuiq;
color purgatior atq; limpidior / eo æternior : Et lapidi quo uenaꝝ
aderit minus / eo integrior : Et quo uena ipſa contiguo lapidi colo
re congruentior / eo æquabilior : et quo tenuior / eo moroſior : &
quo amfractior et uolutior / eo auſterior : et quo internodoſior / eo
acerbior . Venarum ea eſt apprime fixilis quæ ſui medio lineam
habuerit ductam rubrica / aut ocrea putrenti proxima ad has erit
quæ diluto et albeſcente herbaceo colore ſparſim fuſcabitur : Om
nium difficillima quæ glaciem præſertim ceruleã imitet̃ . Vena
rum numeꝝ diſſidioſum et inconſtantem indicãt: et quodirectio
res / eo infideliores. Lapis quo diſfractis glebulis aciem acutiorẽ
et terſiorem dederit / eo erit concretior: Et lapis cum defringitur
cute qui minus extabit aſpera / is erit abilior ſcabro : Sed ſcabri ip
ſi quo erunt candidiores / eo minus erunt obſequentes . Et contra
fuſcus quiſq; lapis ubi erit luna minutiore / illic magis ferri aciẽ

aſpernabitur / ignobilis quiſq̨ lapis quo fiſtuloſior eo durior : Et qui aqua aſperſus ſummotenus tardius areſcet / is erit crudior: Et grauis quiſq̨ lapis ſolidior & expobilior leui : et leuis quiſq̨ friabilior graui: et reſonans dum ferias lapis denſior eſt ſurdo : et qui duriter perfricatus olebit ſulphur / acrior eſt q̃ qui nihil referat olidi : et quo deniq̨ ad ſcalprum contumacior / eo contra laceſſentes tempeſtates rigidior et conſtantior· Ad fauces fodinæ qui tempeſtatibus perſtructus glebis ſe ſe grandioribus aſſeruarit / hunc firmiorem ducunt . Omnis item lapis ferme cum defoditur mollior eſt q̃ cum ſub diuo eſt habitus: et humore aſperſus : atq̨ infuſus lapis tractabilior ferro eſt / q̃ cũ exaruerit: Et ſuo quiſq̨ lapis quo humectiore fodinæ loco exemptus ſit / eo cum aruerit erit dẽſior : et hauſtro flante credunt dolabiriores eſſe q̃ flante borea: et borea urgente facilius findi q̃ hauſtro . Verum lapides ipſi quales futuri per ætatem ſint / ſiquid libeat ocius periculum facere / inditia patebunt hinc. Nam qui aqua commadefactus per plurimũ ponderi adiecerit / erit is quidem humido diſſolubilis . Qui uero igne et flammis pertactus fraceſcet: ſub ſole æſtuq̨ non ꝑdurabit: Neq̨ hic prætermittenda cenſeo digna memoratu quædam : quæ de non nullis lapidibus ueteres meminere. Nam erit quidem non ab re intellexiſſe quantum habeant in ſe et uarietatis et admirationis / quo quæq̨ aptis uſibus decentius accomodentur . Circa uolſinenſem et in ſtratonenſi agro eſſe lapidem prædicant omnibus ædificiorum uſibus accommodatiſſimum: cui neq̨ ignis: neq̨ ulla tempeſtatum uis noceat: Eundemq̨ eſſe contra tempeſtatem penitus æternum atq̨ incorruptibilem : et ſimulacrorum lineamẽta qui diutiſſime aſſeruet. Cum ex incẽdiis urbem reſtitueret Nero ſcribit tacitus ſaxo gabino et albano uſum pro trabibus / ꝙ is lapis ignibus imperuius ſit: Apud Liguriam et apud Venetias / in umbria piceno apudq̨ Belgas ſuppeditat albus lapis: quem ſerrare dentata ſerra et dolare poſſis perfacile : Et ni alioquin natura eſſet inualidus et imbecillis / omnium egreſſus foret in operibus : Sed pruina et gelu et aſperugine rumpitur: et contra auras maris minime eſt robuſtus . Habet hiſtria lapidem marmori non diſſi

milem: Sed his uapore et flammis pertactus illico finditur et diſ ſilit: quam ipſam rem euenire aſſeuerāt cuiq; lapidi qui fortis ſit: preſertim albo ſilici et item nigro ut igniſ ne quicq̄ perferat. In Campania lapis eſt fuſco cineri ſimillimus: cui etiam mixtos pu tes et interiectos eſſe carbones: is quidem ſupra q̄ poſſis exiſtima re pondere leuis eſt & ferro dolabilis et prorſus tenax / et item con ſtans: et contra ignes et contra tempeſtates nō inualidus: ſed adeo arens & ſitiens / ut calcis humores confeſtim abſorbeat et urct: Exhauſtaq; et uanida pulueris inſtar relinquet illimenta: Hinc breui diſſolutis compaginibus labeſcit opus ultro atq; corruit. At lapidi huic natura cōtrarius eſt globoſus lapis / præſertim qui ſit fluuiatilis: nam ſemper madens cementis non coheret. Quid il lud quod in marmorariis lapidicinis compertum habēt marmora excreſcere. Romæ per hæc tempora inuenta ſub tellure ſunt fiſtu loſi lapidis tyburtini minutalia unum in ſolidum lapidem tempo ris terræq; ut ita loquar fomento concreuiſſe. Ex lacu Reatino ui debis quo loci per abruptum illud præcipitium aqua redundans in Nar fluentem corruit ripæ ſupremum labrum in dies cōcreuiſ ſe: ut argumentum hinc non nulli ſumpſerint ex iſtiuſmodi addi mento lapidiſq; incremento conualle ipſa faucibus abſtruſa effec tam lacum. Sub agro Lucano non longe a Silari fluuio qua par te ad orientem uerſus ex altis rupibus aquæ ſtillanteſ defluunt cō creſcere in dieſ uidebiſ grandia pendentium lapidum glaceonia / admagnitudinem ut ſint eorum quodq; onuſ carrorum per q̄ plu rimorum. Iſ lapiſ recenſ & materno ſucco madenſ admodum te ner eſt: Vbi uero aruerit / fit duriſſimuſ: et ad omneſ uſuſ accom modatiſſimuſ. Id ipſum euenire ex non nulliſ ueteribuſ aquæduc tibuſ ſpectaui: ut formarum latera concreta quadam gummatione lapidiſ concruſtetur. In Gallia duo ſpectaſſe hac ætate licebit di gna memoratu: Nāq; extat quidem agro Corneliano per alta tor rentiſ ripa: ex qua grandeſ & plurimi globoſi lapideſ terræ uiſce ribuſ intimiſ concepti paſſim indieſ crebriſ lociſ parturiuntur. In agro Fauentino propter lamoniſ fluenti ripam adſunt natura ꝓ tenſi uaſti lapideſ: qui non modicam indieſ uim ſaliſ uomant:

ſpatioq̧ lapideſcere arbitrentur. In agro florentino ætrurie apud Clatim amnem fundus eſt inquo alternis ſeptenis præ dura q̄bus abunde conſperſus ſit/ſaxa in glebas redeunt. Apud ciſicenos & item circa Caſſandream uerti gleboſam terram in ſaxa refert Plinius· Inputeolano puluis ſuppeditat qui aqua maris dureſcit et fit lapis. Toto etiam littore ab oropo uſq̧ Aulidem quicquid mari abluatur lapidem fieri & concretum reddi referunt. In Arabia etiam glebas ait Diodorus effoſſa terra ſuaue olentes: quæ quidem ueluti metalla fuſe igni in lapidem uertantur: Addit et hoſce demum lapides eiuſmodi eſſe/ut cum in eos guttæ aquæ pluuiæ ceciderint/iuncturis colliqueſcentibus toto fiant in muro lapis unitus. Sarcophagum quoq̧ lapidem apud Troadem aſiæ defodi ferunt/qui fixili uena coniungatur: In hunc lapidem defunctorum commiſſa corpora ante diem quadrageſimum tota præter dentes aſſummi aſſerunt: et quod magis mireris/ueſtem calciamentaq̧ et eiuſmodi una cum corporibus illata uerti in lapidem prædicāt Contrarius huic eſt comites lapis/quo Darium cōdidiſſe referūt Is enim corpora præſeruat integerrima. Sed de his hactenus.

Atqui conſtāt quidem lapidis loco ueteres perlubenter uſos lateribus: credo equidem inopia rerum et neceſſitate ductos homines primum uſurpaſſe/ut lateritia ponerent ædificia: quod poſteaq̄ animaduerſum eſt q̄ id ſtructuræ genus opera facile/ad uſum commodum/ad gratiam aptum/ad perennitatem firmum conſtanſq̧ exiſteret: proſecuti ſunt cum cætera tum et regias ædes ſtruere lateritias. Demum poſteaq̄ ſeu caſu/ſeu induſtria percepere quid ignis ad firmandos denſandoſq̧ lateres ualeret/ teſtaceo paſſim opere omnia attollere perſeuerarunt: Et q̄tū ex uetuſtiſſimis ſtructuris annotaui: hoc profecto auſim dicere/nihil ad omnis quos uelis ædificationum uſus inueniri commodius latere non crudo/uerum cocto: ubi coquendi & ducendi ratio diligens adhibeatur.

Sed de lateritii operis laude alias. Ad rem fit quod aiūt lateri ducendo terram probari eam/quæ ſit albicans et cretoſa: Item probari quoq̧ rubicoſam et eam quæ maſculus dicit̄ ſabulo. Harenoſā uero et penitus ſabuloſam uitandam et in primis calculoſam oīo

abigendam ſtatuunt: quod huiuſmodi intercoquēdum diſtorque antur et perfindantur / tum excocte ſponte ſua atterrātur. Lateres non ſtatim effoſſa terra ducendos putant: ſed fodi terram autum no iubent / commacerari totam per hyemem & uere primo duci. Nam ſi ducas bruma / inpromptu eſt rumoſas fieri gelatu: ſin aūt ſolſtitio / acri æſtu findētur ſummotenus ſicciſcendo. ꝙ ſi cogat neceſſitaſ ut perhybernos algores fingas lateres: operito illico ſic ciſſima harena: Sin per æſtatem feruentem / humectis paleis: nam ſic habiti non finduntur neq; contorquentur. Sunt qui lateres ui tro habere illitos uelint. Id ſi iuuabit / curaſſe oportet ne ducātur ex ſabuloſa aut nimium macra arentiq; terra / nam uitrum abſor berent. Verum ducendi ſunt ex albicanti et cretoſa et lenta: habē diq; ſunt tenues / nam craſſiores qui forte ſint ægre percoquuntur et fixura immunes non euadunt. ꝙ ſi craſſiores facere oportebit incommodo prouidebitur multa ex parte ubi medias per craſſitu dines uno & item alteris locis ſtilo perforabuntut / quo et ſiccari et excoqui commodiuſ ualeāt ſudore uaporeq; per iſtas ipſas qua ſi æſtuationes aſpirante. Figuli fictilibus ſuperilliniunt cretam al bariam / qua fiat ut uitrum patinis equabiliſſime alliqueſcat incu tim: Id etiam operi lateritio conferet. Aduerti ex ueterum ædifi ciis inlateribus mixtam eſſe partem non nullam harenæ præſertī rubræ: et rubricam et marmor immiſcere aſſueuiſſe inuenio. Exp ti ſumus eadem una ex terra reddi lateres multo firmiores / ſi uelu ti panes facturi maſſam prius quaſi fermentarimus: demum itez atq; iterum ſubactam reddiderimus / ut ſic admodū cerea / et om nibus etiam minutis calculis per purgatiſſima. Dureſcunt quidē coctura adeo ut multa flamma in ſiliceam duritiem uertantur. Et lateres ſeu fiat igne id dum coquuntur / ſeu forte fiat aere dum ſic ceſcunt / quæ eadem res euenit panibus / cruſtam adducunt ſolidā Iuuabit igitur tenues facere / quo plus adſit cruſte / minus medul le. Et in his experiri licet ſi terſi et perpoliti aſtruantur / durabūt ille ſi contra tempeſtates quod cui uis lapidum æque eueniet / ut terſi ſcabritie non exedantur: Atqui teſtas quidem tergendas pu tant aut nuper exemptas ex fornace ante ꝗ commaduerint / aut ſi

madent anteq̃ ſicceſcant. Nam ſemel madida atq; rurſus exſicca ta dureſcit teſta adeo ut ferri aciem delimet atq; conſumat. Sed nos commodius proxime ductam & adhuc urentem radimus. At qui laterum tria apud ueteres fuerunt genera: Vnum longum ſex quipede latum pedem: Alterum palmos quinq; quoq; uerſus: ter tium palmos non plus quatuor. Videmus in ædificiis teſtas præ ſertim ad arcus et nexuras pedes quaſq; uerſus latas binos. His non æquæ uſos ueteres publicis atq; priuatis operibus recitãt: ſed maioribus publica/minoribus priuata ſtruxiſſe ædificia. De his quoq; annotaui cum alibi in ueterum monumentis: tum uia appia alia atq; alia extare maiorum & minorum laterum genera: q̃bus uarie uterentur: ut non modo quicquid ad utilitatem/uerum etiã quicquid ad gratiam aptum et condecens uenerit in mentem: id ſedulo uoluiſſe perficere arbitror: Vt cætera omittam lateres ui di longos digitos non plus ſex/craſſos unum/latos tris: Sed his potiſſimum pauimenta ſpicatim inſternebant. Præcæteris mihi probantur trianguli/quos faciebant hunc in modum: Laterem e nim quaq; uerſus pedali amplitudinem ducebant craſſum digitũ et ſemis hunc dum uirebat duabus lineis diametralibus ab ãgulo ad oppoſitum angulum ſignabant linea profunda/quæ uſq; dimi diam lateris craſſitudinem ſcinderet. Hinc igitur quatuor habe bantur trianguli æquales: Lateres has præſtabant commoditates: Nam minus capiebant cretæ/coaptabantur in fornace/eximeban tur/deferebantur in opus habilius: puta qui una manu quatuor ha berentur: Hos faber leui ictu inter abſtruendum alterum ab alte ro diuidebat: Hiſq; per frontes parietum ordines inducebat late re pedali extrinſecus ut pateret: Angulo uero introrſus obiecto/ Ex quo impenſa quidem minor/opus gratius/ſtructura firmior reddebatur: Nam cum toto pariete nulli non integri adeſſe late res apparerent: tum anguli dentatim infarturis parietum illigati opus firmiſſimum reddebant. Ductos lateres ne illico in fornacẽ imponas iubent/ni perſicci ſint: et non ante biennium ſiccos red di: & in umbra commodius ſiccari q̃ in ſole aſſerunt: Sed de his quoq; hactenus/ni forte addas/quod annotauere terram ad huius

modi opera quæ plaſtica nucupantur probari inter egregias ſami am arretinam et mutinenſem. In Hiſpania pergameam: In Aſia unum hic breuitatis gratia non prætermittam / quæq; de lateribus uſq; dicta ſunt. Eadem in tegulis tectorum atq; imbricibus: atq; tubulis: atq; omni deniq; plaſtico fictiliq; opere fore obſeruanda. Diximus de lapide: Sequitur ut de calce dicendum ſit.

Calcem ex uario lapide Cato cenſorius improbat: Et calcem quæ fiat ex ſilice ad omne opus damnat. Tum et ad calcem efficien dam uehementer eſt in utilis lapis quiſquis exhauſtus / arridus / putrens / in quo excoquendo ignis non inueniat quid abſummat: quales ſunt tofinci: et qui circa Romam agro fidenate atq; albano ſubruffi atq; pallentes ſunt. Tertia enim parte ſui ponderis q̃ ſu us fuerat lapis leuior ſit calx oportet ea / quam periti probent. Quin et lapis nimium ſiccoſus et natura et natura madens / quod ſub igne uitreſcat / haud quaq̃ eſt ad calcem efficiendam utilis. Viridis inquit Plinius / lapis igni uehementer reſiſtit. At nos de porphirite lapide compertum habemus / non modo flammis non excoqui / uerum et contigua quæq; circumhereant ſaxa ītra forna cem reddere / ut ignibus ne quicq̃ ſatis excoquantur. Atqui & terricoſam quoq; lapidem / quod calcem impuram reddat / reſpu unt. Sed calcem in primis laudant ueteres architecti: quæ de lapi de fiat præduro et admodum ſpiſſo & præſertim albo: Hanc. n. cum cæteris uſibus non incommodam: tum maxime teſtudinibus firmiſſimam ducunt: Secundo loco probant calcem eam: quæ ſit ex lapide alioquin non leui et putri: ſed fiſtuloſo: Hanc enim ad opus tectorum eſſe omnium præcipuam & cæteris ductibiliorem et reddere opera ſplendidiora cenſent. Vidimus & in Gallia uſos architectos calce non alia / q̃ quæ facta ſit ex collectitio torrentiū ſaxo globoſo / fuſco / præduro & eiuſmodi ut poſſis putare ſilicē eam tamen in opere tum ſaxo tum lateribus multa per tempora e gregiam præſtitiſſe firmitatem conſtat. Inuenio apud Plinium e am quæ fiat ex molari lapide calcem eſſe natura pingulentam: id circo ad omnes uſus percommodam. Nos experto intelleximus eum molarem lapidem qui guttatim ſale aſperſus ē / cū rudior

ac perinde aridior ſit non ſuccedere Eum uero alterum ſalibus nõ mixtum / qui ſpiſſior et limacum frangatur tenuiore eſt puluere / ſuccedere: Sed lapis uticunqꝫ ſit / ad calcem effoſſus utilior erit q̃ collectitius: et ex umbroſa humentiqꝫ fodina exemptus q̃ ex arenti: et ex albo ductibilior q̃ ex fuſco. In Galliis apud marittimas eduorum regiones calcem lapidis inopia exoſtricis conchiliiſqꝫ efficiunt: Eſt et calcis genus gipſum: fit enim et ipſum lapide excocto: tam & ſi Cypro et Thebis fodi gipſum referunt ſumma tellure ſolibus concrematum. Sed gipſeus omnis lapis a calcis lapidibus differt / quod tenerrimus ſit / friabilis / præter unum / qui in ſyria foditur: Nam prædurus quidem eſt. Differunt etiã quod gipſeus lapis horis non plus uiginti· Qui uero lapis ad calcem eſt / horis non minus ſexaginta coquitur. Gipſi quatuor aduerti eſſe per Italiam ſpecies: harum duæ tralucidæ / duæ non tralucidæ.

Tralucidarum una glebis aluminis / ſeu potius alabaſtro eſt ſimilis: hanc ſquameolam nũcupant / quod tenuiſſimis quaſi ſquamis coherentibus et paginatim compreſſis conſtet: Altera ſquameoſa quoqꝫ eſt: ſed magis ſali ſimilis fuſco q̃ alumini. Non tralucidarum autem ſpẽs ambæ cretam dens obdenſatam imitantur Sed eſt altera albicans et ſuppallens: altera pallori ſuffuſum colorem habet ruffum. Poſtremæ prioribus denſiores inter poſtremas ſubruffa tenacior. Inter priores quæ purior / ea candidiora & ſplẽdidiora indealbariis operibus ſigilla et coronas præſtat. Apud Ariminum gipſum inuenies ſolidum / ut dicas eſſe id marmor: aut alabaſtrum: ex eo iuſſi tabulas ſerra dentata ſerrari ad opus cruſtationum commodiſſimas. Omne gipſum nequid prætermittã / malleis ligneis affligi & teri / uſqꝫ infarinã reddat: loco ſicciſſimo accumulatum ſeruari / ſtatim produci / aqua celerrime infundi confeſtim ad opus adigi oportet: Calx contra: non enim tunſam uerum ex gleba infundi: et multo quidem ante commacerari oportet aqua exhuberante prius q̃ in opus præſertim tectorum immiſceas quo ſiqua fortaſſis gleba parum fuerit ignibus excocta maceratione diutina ſoluatur atqꝫ liqueſcat. Nam cum recens et non penitus proluta et commacerata ſummitur / quod in ea ſit

latentes ſubcrudi aliq. [illegible]lculi / euenit ut hi quidem indies putreſcant: et ſubinde emittāt puſtulas / quibus omnis expolitio uitiet. Adde quod calce non uno ſimul ut ita loquar proluuio infundere ſed ſenſim oportet madefacere alteris atq; alteris / atq; itē alteris aſpſionibus / quoad plane ſit ebria reddita. Dehinc loco humecto et ſub umbra pura ſine ulla rerum aliarū mixtura / et nihil plus q̄ ſūmotenus leui operta harena aſſeruāda eſt / quoad temporis mora liquidius fermentetur. Et compertum quidem habent calcem diuturna huiuſmodi fermentatione multum ad uirtutem augere. Nos quidem ueteribus ac deſtitutiſſimis in ſcriptis relictā / poſt annos uti ex multis coniecturis pſpicue patebat / quingētos nuper inuentam uidimus madidam et liquentem / et ut ita loquar maturam adeo ut mollitie mella oſſiumq; medullas longe ſuperaret: Atq; ea quidem ad quęuis uſum non eſt ut putes cōmodius poſſe quippiam inueniri. Duplum refert ſic habita harenarum q̄ quæ recenter extincta miſceatur. In his igitur calx atq; gipſum nō conueniunt / in cæteris cōueniunt. Illico enim eximas ex fornace: ac ſub umbra et ſicco in loco habeas / mox infundas oportet: Nā ſiue fornace ipſa / ſiue alibi ad auram ad lunam / ad ſolem adſeruetur: præſertim æſtate ociſſime reſoluetur in cinerem / et fiet inutilis. Hactenus de his. Fornacibus lapidem ne imponas monent ni confregeris / ita ut ſint fruſta glebis non minora / ſino illud quod facilius coquant. Compertum quidem eſt mediis in lapidibus præſertim globoſis interdum adeſſe uacuas aliquas concauitates: quibus aer incluſus plurimū afferat detrimēti: Nam ſuccenſo fornacibus igne fit ut iſtic ſeu frigore introrſus abſcedente aer perſtringatur / ſeu in caleſcente demū lapide idem ipſus aer in uaporem exaugeatur / fit inq̄ ut cōtumeſcat et quaq; uerſus pfracto carcere quo cohercebatur imani ſonitu acriq; impetu erumpat / totāq; fornacis congeriem diſturbet atq; peruertat. Et ſunt qui lapidibus iſtiuſmodi uiderunt media intus uigere animantia cum alia et diuerſa / tum uermes piloſo dorſo et multipedes / qui quidem fornacibus ſoleant diſpendium afferre. Neq; hic nō ſubiungam digna quædā memoratu d̄ rebus iſtiuſmodi / quæ noſtra ætate uiſa ſunt

Non enim hæc ſcribimus ſolum fabris/uerum et ſtudioſis etiam rerum dignarum: Qua de re iuuat ītermiſcere interdū quæ delectent: et ab re tamen atq̃ inſtituto aliena nō ſint. Martino quinto pōtifice maximo/allatus extitit anguis reptus latio a fabris apud fodinas uitam ducēs in uaſto quodam lapide/circū omnibus aſpiramētis obſtruſis: Repertæ et aliquot ranæ/et item cancri/ſed hi quidē mortui. Tum et candidiſſimo marmore in medio per hæc tempora frondes arborū repertas teſtor. Vellinus mons/qui Brutios a marſis diuidit/omniū præcelſus toto uertice caluescit lapide albo/et rediuiuo illic qua parte in brutios ſpectat/paſſim uidebis diſfractos lapides refertos ſigillis conchiliorū maritimorum: non amplioribus q̃ ut ea ſub uola manus capias. Quid illud? Ex agro Veronenſi indies colliguntur ſaxa cælo ſtrata ſigno quinq̧ folio certis et comparibus lineis aptiſſime pſcripta atq̃ belliſſime imbricata naturæ arte admirabili et perfinita/ut imitari ſubtilitatem operis poſſit prorſus mortaliū nemo: Et quod magis mirere nullum huiuſmodi inuenies lapidem niſi inuerſum/impreſſamq̃ ſigni formam obtegentem: quo facile putes naturam non admirationi hominum/ſed ſibi effinxiſſe tantas delitias artificii ſui.

Ad rem redeo. Non hic inſiſtam referēs quo pacto foci ueſtibulū præfurniūq̃ teſtudinare/et interiorē igniū ſedem coaptare oporteat/ut extuans flamma reſpiret/ut ſuis quaſi limitibus coherceatur/ut in unum ad opus coquendi confluat tota ignium uis atq̃ conſpiret. Neq̃ proſequar quo pacto ſenſim ſuccendere et ignem non intermittere uſq̃ dum flāma ad ſupremū uſq̃ nequicq̃ fumoſa exeat: et ſūmi intra fornacem lapides candeſcant/et coctum lapidem nō eſſe niſi cum flāmis turgefacta quæ circūhiarat fornax ſeſe receperit atq̃ perſtrinxerit. Mirum inquo naturam ſpectes elementi. Nam ſi calce cocta ignem ſubdemeris/fiet calcaria ſenſim minus in imo calens/in ſummo uero magis multo reddetur ignita. Nunc quoniam his operibus perficiendis nō calce tantū/uerū et harena opus ē: de harena ipſa nobis dicendū eſt.

Harenarū tria ſunt genera/Foſſicea/Fluuiatilis/Marina. Omniū optima foſſicea. Atq̃ ea quidē multiplex eſt/Nigra/Cana/

rubra et carbunculus et g[illegible]reoſa. Siquis me roget quidnam eſſe harenam ſtatuam: fortaſſis dixero eam eſſe / quæ maioribus cōfractis lapidibus minutulis conſtet lapilliſculis: Tametſi Vitruuio placuit harenam / et præſertim in ætruria / quam carbunculum dicunt / genus eſſe quoddam terræ ignibus a rerum natura intra mōtes incluſis peruſtæ et redditæ / ut ſit iam terra non cocta ſolidior et tofo ipſo mollior. Verum inter haſce omnes harenas præferūt carbunculum. Aduerti romæ publicis ædificiis uſos nō in poſtremis rubra: Caua intra foſſiceas ultima eſt: Glareoſa fundamentis farciundis cōmoda eſt: Sed inter primarias proximo loco ānumerant glaream tenuiorē præſertim quæ angularis et ab omni terræ īmixcione īmunis ſit: uti eſt quæ apud uilumbros abunde ſuppeditat: Subinde harenam probant / quæ ex fluento poſt primam ſupremā cutem abrepta eximatur: Et inter fluuiatiles torrentium / et inter haſce utilior quæ intra mōtes pronioribus profluuiis ſubſtitit. Extremo uenit loco harena quæ ex mari excepta ſit: et īter maritimas nigrantem ac uitroſam non omnino uituperant. Apud Picentes agro ſalernitano harenam ex mari ſumptam foſſiceæ nō poſtponūt: Sed eius regionis non omni ex littore deſumptam probant: Nam cōpertum quidem habent littoribus / quæ ad hauſtros excipiēdos pateant / harenam eſſe omniū deterrimam: Quæ uero ad lybicum ſpectēt littora / ea quidem harenam ferre minime peſſimam. At inter maritimas harenas eſſe cōmodiorem cōſtat / quæ ad rupes ſubſideat: grano ue craſſiore ſit. Atqui habēt harene quidem cur etiā differat inter ſe: Nāq; marina inhareſcit difficile et ſalſugine diſſolubilis madeſcit cōtinuo atq; ſubfluit: Inde igitur onera ægre et nunq̄ fidiſſime ſuſtinet. Fluuiatilis quoq; humectior eſt q̄ foſſicea: eaq; de re ductibilior et tectoriis habilior. Foſſicea propter pinguedinē tenacior: ſed facit rimas: ea de re cōcamerationibus adigunt / nō ad tectoria. Sed erit harena optima ſuo in genere quæq; fricata et pſtricta manibus ſtridorem faciat: et quæ in candidam ueſtem excepta non coinquinabit: neq; terram ſubſidentē relinquet. Contra erit harena nō bona: quæ per ſe lenis et nequicq̄ aſpera: et colore odoreq; luteam terrā imitet: quæ ue intra

aquā exagitata / aquam reddet plurimū turbulentam et limoſam: quæ ue in area relicta ilico herbeſcet: eritq; nō bona / que dudum conuecta diu extiterit ſub aere ad ſolem et lunam et pruinas: nam terricoſa efficitur et putris: et perinde cum ad producenda arbuſcula et caprificos parata: tum ad continendam ſtructuram infirmiſſima.

Diximus de materia / lapide / calce / et harena: quæ a maioribus ꝓbarentur. Sed locis nō omnibus dabitur / ut ea pro inſtituto rebus agendis cōmoda et parabilia īueniamus. Aſiam aiebat Cicero propter copiam marmoris / ſemper ædificiorum et ſignorum gloria floruiſſe: At marmora locis omnibus nō inuenies: alibi aut nullus eſt lapis: aut ſi eſt / is quidē nō ad omnem uſum eſt habilis. Tota italia ab ea parte quæ ad meridiem uergit / foſſiceam reperiri harenam teſtantur: ab apennino citra non reperiri. Babylones inquit Plinius bitumine: Carthaginenſes luto utuntur. Alibi omnino lapidis inopia cratibus et argilla ædificāt. Budinos refert Herodotus cum priuatas / tum etiam publicas ædes non re alia ædificare q̄ ligno: ut etiam urbis moenia atq; ipſa deorum ſimulacra ſint apud eos lignea. Neuros ligno penitus carere ait Mella: ut lignorum loco ſuccedere cogantur oſſa. Aegypto iumentorum ſegeſtionibus focum fouent. Hinc eſt ut alii alia ſibi habere pro neceſſitate et rerum oportunitate diuerſoria cogantur. Apud ægyptios ſunt qui uel regias domos harundinibus: apud Indos qui cætarū coſtis ſibi ædificēt. Apud Dedaliam in Sardis ſuffoſſa tellure habitare ſcribit Diodorus. Carris Arabiæ oppido muros domoſq; maſſis efficiunt ſalis. Sed de his alias. Itaq; ut diximus nō omni loco eadem lapidis harenæq; et huiuſmodi eſt copia: Sed diuerſis diuerſa et naturæ et rerū exiſtit ratio atq; modus: Iccirco his uti oportet quæ ſuppeditant: et in his ipſis adhibenda eſt cautio: primo ut habiliores et cōmodiores / ſelectos paratoſq; habeamus: proxime ut ædificando aptioribus utamur / ſuis quibuſq; locis cūcta recte diſpartiendo.

Sequit̄ ut paratis rebus / que receſuimus / materia / lapide / calce / harena: nūc de cōſtruendi ædificii ratione et modo trāſigamus.

Nam ferrum quidem æs atq; plūbum et uitrum et reliqua iſtiuſ modi ut pares nihilo plus opus eſt induſtria / q̄ ut coemas atq; in unum cogas / quoad inopere pficiundo non deſint: tam etſi de his ſeligēdis et diſtribuēdis dicemus ſuo loco / quæ ad operis ornamē torūq; rationem abſoluendam cōueniant: Atq; nos quaſi opus fac turi ſimus et manu ædificaturi ab ipſis fundamētis rem ordiri ag grediemur: Sed hic prius eſt ut iterum admoneam / penſanda eſſe tempora cum publica / tum et priuata noſtra noſtrorūq; eiuſmodi ſint: nequid aggrediamur: in quo perturbatis rebus aut inuidiam captes ſi pſeueres ædificādo: aut diſpendium ſi deſeras. Adde q᷑ et naturæ tempora inprimis erunt obſeruāda: Nam uidere q̄dem licet / uti ea quæ p hyemem ædificantur / locis præſertim frigidis gelent: Ea uero quæ p æſtatem / locis præſertim æſtuoſis areſcāt / prius q̄ cohereant. Hinc igitur admonebat Frontinus architectus eſſe ad opus exequendum apta accōmodataq; tempora: quæ ſunt a chalendis aprilis / ad chalēdas uſq; nouēbris / intermiſſo æſtatis feruore. Sed pro locorum uarietate et coelo opus maturandū aut producendū ſtatuo. Itaq; ſi cum his cūq; cæteris rebus quæ ſupra recenſuimus / bene tibi conueniet: erit demum area futuri operis deſcribēda / ſignatis in ſolo ſpaciis ſua et linearum et angulorum dimenſione.

At ſunt qui admonēt bonis initiis inchoandam eſſe ædificationē: pmaximi quidem intereſſe quo quidq; temporis momēto in rerū præſentium numero eē occeperit. Lutius Tarutius urbis Romæ natalē diem adinueniſſe fortunæ ſucceſſibus ānotatis prædicat: Tantāq; habere uim ad res futuras ipſum hoc initii momentū pu tarunt ſapientiſſimi ueteres: ut fuiſſe Iulius firmicus maternus re ferat / qui mūdi geniturā ex rerum euentibus cōpertam fecerint: ac de ea re accuratiſſime ſcripſerint. Nāq; Eſculapius Annubius q; et iſtos ſecuti Petoſiris et Necepſo ſic fuiſſe hanc affirmant: ſurgente ab orizonte Cancro et luna ex dimidio / ſole in leone / ſa turno in capricorno / ioue in ſagittario / marte in ſcorpiōe / uenere in libra / mercurio in uirgine. Et profecto tēpora ſi recta interpre tamur plurimū pleriſq; ī rebus poſſunt. Nam et q̄d illud q̄d aiūt

die brumali pulegium aridũ floreſcere/in[illegible] ueſicas diſrumpi
ſalictorũ folia: Malorũ grana uerti ac circũagi/murũq́ȝ ioculcu
lis fibras numero indies ad lunæ numerum cõgruere atq́ȝ æquari.
Ego uero etſi iſtius diſciplinæ ꝓfeſſoribus et tẽporum obſeruato
ribus non tantũ tribuam/ut eos exiſtimẽ ſuis poſſe artibus certã
præſtare fortunã rebus: nõ tamẽ eſt ut aſpernãdos ducam ſiquãdo
diſputẽt præſcripta iſtiuſmodi tẽpora monẽte coelo utrãq́ȝ in par
tem poſſe q̃ plurimũ. Sed uti ea ſeſe hẽat res/ſeruaſſe quæ admo
nent: aut plurimũ proderũt ſi uera ſunt: aut minimũ nocebunt ſi
erũt falſa. Adderẽ hic aliqua ridenda/quæ ueteres probauere in
choandis rebus: ſed nolim interpretent̃ ſecus atq́ȝ res ferat: Et pro
fecto ridiculi: qui bono item omine cũ cæteras res: tum et ĩprimis
areæ præſcriptionẽ inire iuſſerint. Veteres his ſupſtitõibus adeo
uacabãt: ut eſſe primũ militem in delectu cõſcribendo curarẽt: ne
ei eſſet nomẽ ulla ex parte infauſtũ: tum et luſtrãda colonia atq́ȝ
exercitu bonis nominibus eligebãt/qui hoſtias ducerent: et locan
dis uectigalibus cenſores Lucrinũ lacum ob nominis felicitatem
eſſe oĩum primũ inſtituere: Tum et malo noĩs omine ꝑmoti quæ
prius epidãnum uocabat̃: ne indãnum eo nauigãtes ire dicerent̃:
Dyrrachiũ appellari uoluere. Eadem rõne et Beneuentum/quod
prius Maloeton diceret̃ nũcupauere. Rideo hic: nam bona etiam
uerba et precãtia adiungi placet. Et ſunt qui affirmẽt hominum
uerba tanti eẽ/ut uel a feris mutiſq́ȝ rebus audiant̃. Sino illud Ca
tonis uerbis laſſatas boues inſtaurari. Solere quidẽ homines aiunt
ĩpetrare a ſolo patrio uerbis et precibus/ut inſuetas et alienas alat
arbores: ipſaſq́ȝ arbores exorari poſſe ut trãſmigrent/et in alieno
accreſcant. Iam mihi poſtea q̃ inepti eẽ coepimus/aliorũ ineptias
recẽſendo illud ridiculi gratia non omittam/quod aiunt adeo au
diri hominũ genus/ut rapam affirmẽt ampliorem creſcere: ſi dũ
feratur obſecretur/ut ſibi et familiæ et uicinis benigne conferat.
Quæ quidem res ſi ita ſunt: nõ intelligo cur ocimum herbam pu
tent/quo magis cum maledictis et probris ſatum ſit/eo fructus
lætiores afferre. Sed miſſa hæc faciamus. Cæterum præſtare qui
dem arbitror/ſi omni opinionũ incerta ſuperſtitiõe deſpecta/rem

ipſam ſancte et re[illegible]ſe aggrediemur. Ab Ioue principium muſæ: iouis omnia plena: Ergo purificato animo: et ſancte pieq; adorato ſacrificio/ inchoari tantam rem perplacebit: his maxime habitis precibus ad ſuperos/ quibus poſcat̄/ ut opem auxiliūq; præbeant operi/ et faueant cœptis/ quoad fauſte/ feliciter/ proſpereq; eueniat res: ſitq; longa cum ſua ſuorūq; hoſpitumq; ſalute et ſalubritate: cum rerum firmitate: animi æquabilitate: fortunarum incremento/ et induſtriæ fructu/ et gloriæ propagatione: bonorūq; omniū ꝑhennitate/ atq; poſteritate. De his hactenus.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE OPERE LIBER TERTIVS INCIPIT.

MNIS ASTRVENDI OPERIS RAtio/ hac una in re uerſatur atq; conſumitur: ut pluribus ordīe cōgeſtis et arte cōpactis rebus: ſeu ſint illi quidē quadrati lapides: ſeu cementa: ſeu materia: ſeu qd aliud uis ſolida ex eis/ et qu ad eius fieri poſſit ītegra unitaq; cōſtructio ꝓducat̄. Integra counitaq; ea dicent̄/ quorum partes a partibus neq; reſectæ/ neq; diſiunctæ/ neq; non ſuis inſitæ locis ſint: Sed toto linearum tractu cohereant atq; conſequantur. In ſtructura igitur conſideraſſe oportet/ quænam in ea primariæ ſint partes: et quæ partiū lineæ atq; ordines. Structuræ perficiundæ partes minime obſcuræ ſunt. Nāq; ſūmum/ infimū/ dextrum/ ſiniſtrum/ proximum/ diſtans: et quæ inter has extremitates intercurrant media/ ex ſe patent: Sed quid cuiq; inſit: cur inter ſe differant: non oēs intelligūt. Neq; enim ē opus tollere ut putant imperiti/ lapidem lapidi: et cementa cementis ſuperaſtruere: Sed diuerſæ cum ſint partes: longe diuerſis indigent rebus et induſtria: Aliud enim fundamentis: aliud procinctui et coronis: Aliud angulis et apertionum labris: Aliud extremis cutibus: Aliud intimis parietum infarctionibus et craſſationibus debetur. Quod autem cuique debeatur/ noſtrum erit proſequi.

In his igit̃ abſoluendis ab ipſis fundamẽtis [illegible] ꝓiemus: cos ut di
ximus imitati: qui manu ſint opus effecturi.
Fundamentũ / ni fallimur / ſtructuræ pars nõ eſt: ſed locus uideli
cet ac ſedes: ĩ qua ſtructura ipſa tollẽda ſtatuẽdaqꝫ ſit. Nam ſi da
bitur area penitus ſolida atqꝫ oĩo conſtãs lapidea fortaſſis: quales
apud Veios nõnullas ĩuenias: quænã tibi illic erunt fundamenta
iaciũda potius q̃ ut ſtructurã ipſam attollas. Apud Senas uiſunt̃
maximæ turriũ moles / ipſo primo et nudo in ſolo poſitæ: Eſt enĩ
mons ſolidus ſubſtratus tofo. Fundatione igit̃ hoc eſt itione ĩ fun
dum atqꝫ foſſura erit opus ubi firmũ ſtabileqꝫ ſolum proſciſſa de
miſſaqꝫ fouea quærendũ ſit: quod ipſum fieri ferme pleriſqꝫ oĩbus
in locis cõuenit: de qbus poſtea. Cõmodum futurũ ſolum ĩditio
erunt hæc / ſi millæ aderunt herbæ / quæ humectis in locis ſoleãt:
ſi arborem aut nullã ferat: aut eam tantũ: quæ niſi in præduro et
denſiſſimo oriatur: Si circũ multo erũt oĩa ſicciſſima et penitus
arentia: Si lapidoſa lapide nõ minuto / nõ globeo: ſed angulari ſo
lido præſertim ſiliceo: Si ſub ſe neqꝫ ſcaturient fontes / neqꝫ fluen
tũ ꝑuader: Fluenti .n. natura eſt / ut aut rapiat ſempiterne quoad
motu ualeat / aut importet: Ea re fit ut plana / quæ propter fluuius
excurrit / ſoli firmitatẽ præſtẽt non prius / q̃ ubi ſub alueũ deſcen
deris. Tu priuſq̃ quicq̃ fodere incipias angulos arearũ et omnes
laterum lineas diligentiſſime iterũ atqꝫ iterum ãnotaſſe oportet:
quales futuri ſint et quo ſtatuantur loco: His angulis ponendis
norma opus eſt nõ puſilla / ſed prægrandi: quo directionũ lineæ
certiores cõſequant̃: Normam ueteres cõficiebant tribus rectis re
gulis in unũ triangulũ coniunctis: quarũ erat una cubitos tris: al
tera quatuor: tertia cubitos erat quinqꝫ. Atqui hos quidẽ angulos
ponere imperiti / niſi rebus omnibus quæ aream occupẽt / amotis:
et ſolo prius reddito uacuo et penituſ complanato neſciunt: Eaqꝫ
de re / quod in hoſtium agro moderantiuſ facerent / repente rap
tiſ malleoliſ / fabroſ uaſtatoreſ ad diruẽda et delenda omnia im
mittunt: Quorum eſt error caſtiganduſ: Nam multa et fortu
næ iniuria / et temporum aduerſitaſ / et rerum caſuſ atque ne
ceſſitas poſſunt afferre: Quæ moneant uetentque nequid cæp

ta proſequare : Et inte… dedecet profecto non parcere ueterum laboribus / et conſulere ciuium cōmodis / his quæ aſſuetis maiorū ſuorum laribus capiant: quando et perdere et proſternere et funditus conuellere quæcꝫ ubicꝫ ſunt / ex arbitrio ſemper relictum ſit. Itacꝫ priſtina uelim ſerues integra quoad noua illis nō demollitis attolli nequeant.

Fundamētis deſcribendis meminiſſe oportet prima parietū exordia et ſoccos / quos etiam fundamēta nūcupant / habenda eſſe quota parte ſui ampliora / q̄ ſit futurus paries: eorum imitatione qui alpibus ætrurie per niues ambulant: Nam hi quidem pedibus adigunt cribros funiculis in eum ipſum uſum contextis: quorum amplitudine ueſtigia minus imergantur. Anguli ipſi quo pacto annotentur / eſſet non facile examuſſim proſequi uerbis ſolis. quod ſit eorum captādorum ratio ex mathematicis ducta: et linearum exemplo indigeat: res ab inſtituto aliena: de qua alibi in cōmentariis rerum mathematicarū tranſegimus. Tentabo tamen atcꝫ enitar quātum hic conferat ita loqui: ut qui ingenio ualeas / facile intelligas multa / unde totam rem poſtea ex te cōſequaris. Obſcuriora fortaſſis quæ uidebūtur / ſi libebit ad unguē tenere ex cōmentariis ipſis petita percipies. Nos quidem fundamenta diffinientes aſſueuimus lineas dirigere / quas radices nūcupamus / hunc inmodum: A media enim fronte operis / ad poſticū protendo lineam: ad cuius dimidiam longitudinem figo telluri clauum: per quam trāſuerſam duco ex geometrorū monitis ꝑpendicularē. Itacꝫ ad haſce duas lineas / quicq̄d demetiēdum eſt redigo: ſuccedunt oīa belliſſime: præſto ſunt æquidiſtātes certiſſimi finiuntur anguli: partes ꝑtibus reſpondēt / aptecꝫ conformanť. Quod ſi forte dabiť ut interiectis parietibus ueterum ædificiorum captādi anguli terminū ac ſedem radio uiſus expedire notaſſe nō queas: tibi æque diſtātes lineæ ducēdæ ſunt ea / qua libera et expedita patebit uia: hinc ſignato interſectionis puncto / cum gnomonis / tum diametri productione / tum etiam aliis æquediſtātibus ad normam coequatis lineis rem pulcherrime aſſequemur. Necꝫ erit non accōmodatiſſimum radios uiſus locis ſupereminentibus terminare linea:

quo illinc dimiſſo perpendiculo certa præſtetur directio atq; pro greſſio. Signatis perinde lineis et angulis foſſionũ cõueniret qui dem oculorũ et intuitus uim habere/ qualem per hæc habuiſſe tẽ pora hiſpanum quẽpiam fabulantur. qui aquarum uenas ꝑ terræ intima ſerpientes/ non ſecus diſternebat ac ſi in aperto fluerent: Tanta ſub terra ſuccedunt incognita: quibus non tuto onus et im penſam ædificationis ſubſtinẽdam cõmittas. Et oportet profecto cum toto ædificio/ tum præſertim ipſis fundamentis nihil negli gere: in quo cauti et circũſpecti ædificatoris ratio et diligẽtia de ſiderari poſſit: quando in cæteris ſiquid erratũ eſt/ lædit leuius: et emendatur facilius: et perfertur cõmodius q̃ in fũdamentis: in quibus nulla errati excuſatio admittenda eſt. At ueteres/ quod fauſtum et felix ſit/ fodito inquiunt/ uſq; dum ſolidum inuenias. Habet enim tellus ſubduplices et multiplices cutes: alias ſabulo ſas: alias harenoſas: alias calculoſas et eiuſmodi: ſub quibus ordi ne uario et incerto denſa et concreta ſubſtitit cutis/ ferendis ædifi ciis ualidiſſima. Quæ et ipſa quidem uaria ẽ: neq; cæteris ſui ge neris ulla pene in re ſimilis: Sed alibi duriſſima et ferro prope in expugnabilis: alibi craſſior: alibi nigricans: alibi albicans: quam cæteris imbecilliorẽ pleriq; putãt: Alibi cretamcſa: alibi tofinea: alibi ex q̃dã argille genere imixta glarea: De qbuſ omibuſ quenã ſit optima certũ dari aliud nullũ iudiciũ poteſt. preter unũ: Ut eam ꝓbent: quæ ferrũ egre excipiat: quæ ue aqua imiſſa minime diſſoluat. Et ſolidũ ea de re nullũ haberi putãt certiuſ atq; cõſtã tiuſ. q̃ quod ad aquã ꝑ terre uiſcera ſcaturientẽ ſubſit. Nos uero doctos et peritos omnes incolas et uicinos architectos cõſulendos putamus: Qui quidem & ueterum ædificiorum exemplo: et po nendorum indies uſu recte iſtius: ædifices: regionis ſolum quale ſit & quid ualeat facile didiciſſe potuere. Dantur tamen argu menta de ſoli firmitate prætentanda & congnoſcenda. Nam ubi graue aliquid per ſolum prouolutaris/ aut exalto cadentem dimi ſeris: & non ſubcor tremuerit locus: aut aquam / expatina / illic ſtatuta / criſpantem non reddiderit: nimirum firmitatem iſtic polliceri inter petrabimur. Tu tamen ſolidum inuenies non

ſemp omni in loco: Sed ...abitur regio uti eſt apud Adriã apudq̃ Venetias/ubi ſub cõgeſtitia inuenias aliud nihil ferme præter ſolutum limum. Diuerſa igitur tibi erit fundationis ratio/ pro locorũ diuerſitate exequenda. Locorum alius elatus/alius depreſſus: alius inter hæc medius/utputa qui accliuis ſit: hic adeo alius ſiccior et aridior: uti ſunt præſertim montium iuga et uertices: Alius penitus madens et infuſus: uti eſt qui apud mare: apud lacunas et intra cõualles ſubſidat: Alius ita eſt poſitus/ut neq̃ ſiccus omnino: neq̃ penitus madẽs ſempiterne ſit: uti natura ſui ſunt accliuia: ut quibus aquæ non perſiſtunt ĩmotæ et contabeſcentes: ſed lapſu aliquo ꝑ pronum deducuntur. Nullis locis ilico fidendum eſt inuento quod ferrum reſpuat: poſſet enim id eſſe in campeſtri parte ue et infirmum: ex quo maxima iactura et totius operis ruĩa olim cõſequeret̃. Noſq̃ uidĩus turrĩ apud Mneſtorẽ/ Venetiarum oppidum/que poſt annos aliquot q̃ abſoluta extitit/põdere ſui perforato cui incumbat ſolo/ uti res monſtrauit/ tenui et ĩbecilli ad ſũma uſq̃ ꝓpugnacula ĩmerſum ierit: quo magis inculpãdi ſunt q nõ ſolido iſtiuſmodi a natura ſubſtrato et ſubſtituto præcipue ut ferat ædificia: ſed uel macerie aliq̃ ueteris ruĩæ inuẽta/non eam quanta et qualis ſit funditus perſcrutantur: Sed in ea præaltos parietes attollunt inconſiderate: et minuendæ impenſæ auiditate/omnem ædificationem ultro perdunt. Præclare iccirco admonentur/ut omnium primi fodiantur putei: Id quidem cum cæteras ob res/tum ut apertiſſime pateat quãti quæq̃ ſeſe habeat cutis ad opus tolerandum aut infirmandũ. Accedit quod ad multas rerum agendarum cõmoditates et aqua inuenta/et quæ egerãtur conferet. Accedit etiam ꝙ hinc adaperta reſpiratio a ſubterraneis exalationum motibus tutam illæſamq̃ præſtabit ædificio firmitatem. Itaq̃ ſeu puteo/ſeu ciſterna/ſeu cloaca/ſeu quauis profũdiore foſſione recognitis quæ ſub terra latitabãt cutibus/cõmodiſſima eligẽda ẽ/cui opus cõmittas. Tum et elato et quocũq̃ ẽt ĩ loco: unde proflues ũda cõuellere aut aſportare quippiã ualeat: profundiore oĩno ĩduxiſſe foſſam cõferet. Nã aſſidua imbriũ iteratione mõtes ipſos ablui/abſtergi atq̃ ꝑinde ĩminui inditio ẽ: qđ

extantes ſpeculæ indies expeditius uiſuntur: quæ interiecto mon
tis primitus non apparebant. Maurelius mons qui ſupra Floren
tiam eſt/patrum noſtrorum ætate multa uirebat abiete: At nunc
nudus et aſper relictus eſt/imbrium ni fallor abſterſionibus.
Decliuibus areis iubebat Iunius Columella inferiori a parte et lo
co preſſiore fundamenta ordiri auſpicaremur: Perite id quidem:
Nãq; præter id/quod illic iacta/et præſtructa admodum ſuis co
aptata locis perſiſtent: quaſi fultura ualida renitẽtur aduerſus ea:
quæ mox ſi ædes prolatare libuerit/ad partem ſuperiorem appli
cabuntur: Fiet etiam ut quæ fortaſſis uitia ſubſequi ad iſtiuſmodi
foſſiones interdum ſoleant hyante ſolo atq; labente/minus te la
teant: minuſq; noceant. Paludoſis in locis laxam adapire foſſam
cõuenit: foſſæq; latera palis/cratibus/tabula/alga/limo et iſtiuſ
modi rebus munienda hinc atq; hinc: ne aqua ſubinfluat. Mox ex
haurienda ſiqua reſidua intra munitiones ineſt aqua: egerendaq;
harena: abruenduſq; lutoſus alueus funditus: quoad inuenias ubi
pes ueſtigio ſiſtat. Idem ipſum ſabuloſo in ſolo quoad res poſtu
let faciundum eſt. Cæterum omnis foſſionis fundum ad libellam
plane coequãdum eſt: ne quam in partem uſpiam ſit decliue/quo
imponenda coequatis ponderibus collibrentur: Habet enim pon
dus in ſe hoc inſitum et ĩnatum: ut depreſſiora ſemper oppetat et
opprimat. Sunt quæ in paluſtribus fieri iubent/ſed magis ad ſtru
cturam q̃ ad fundationis rem pertineãt: Atqui ſic enim iubent.
Sudium et palorum copiam cacumine præuſto/pede inuerſo ad
ſublime figito: ut ſit operis huius area lata duplo/q̃ futurus eſt
murus: ſintq; pali ad muri futuri altitudinem/lõgi nihilominus
una partium ex octo: ſintq; craſſi ut ad ſui longitudinem/ita ut
pars reſpondeat nihil minus duodecima deniq; conferti configan
tur quoad ubi plures interfigas aditus non pateat. Config[illegible]
palorum machinas uticũq; illæ ſint habere oportet malleos non
grauiſſimos: ſed crebro ictu incudentes: Nam præ graues nimium
pondere ĩmani impetuq; intolerabili materiam protinus perfrin
gunt. Crebritas quidem omnem ſoli cõtumaciam et peruicaciam
aſſiduitate laſſat et domitat. Videre licet ubi tenuẽ uelis durum

in materiam clauu in[illegible]rere. ſi malleo utaris graui/non ſuccedit: ſi puſillo et apto/penetr[illegible]bit. Hæc de foſſionibus hactenus: niſi forte illud addēdum ſit/quod interdum aut parſimoniæ gratia/ aut uitandæ ſoli intermedii labilitatis cauſa iuuat non una et con tinuata foſſa opus ſolidum perducere: ſed interuallis intermiſſis: quaſi pilas tantum aut colūnas poſituri fundamus: quo inde ab al teris ad alteras ductis arcubus/reliquus paries ſuperextollatur. In his eadem obſeruāda ſunt/quæ uſq; receſuimus. Sed quo plus oneris in haſce impoſiturus ſis: eo latiores et obfirmiores ſubigas fundationes atq; pedamenta oportet.

Hactenus de his: Reliquū eſt ut ſtructuram aggrediamur. Sed cum tota fabri ars ordoq; aſtruendi pendeat/partim ex lapidū na tura/et forma/et habitudine: partim ex calcis fulturæq; glutino atq; illigamentis. De his igitur prius breuiſſime recenſenda ſunt quæ ad rem faciāt. Lapidum alii rediuiui et fortes et ſuccoſi/qua les ſunt/ſilex/marmora/et eiuſmodi: quibus innatum eſt ut ſint graues et ſonori: Alii exhauſti/leues/ſurdi: quales ſunt tofinei et ſabuloſi. Item lapidū alii planis ſuperficiebus/rectis lineis/æqua libus angulis: quos quadratos nūcupant: Alii ſupficiebus/lineis/ angulis multiplicibus et uariis: quos incertos appellabimus. Rur ſus lapides alii prægrandes: hoc eſt quos ſingulos nudæ hominū manus abſq; traha/uecte/rutulo et gerulis et iſtiuſmodi agere ad arbitrium nequeant: Alii minuti: quos uel una manu tollere collo careq; poſſis ex ſententia. Tertii lapides inter iſtos: qui pondere et magnitudine medii ſint/iuſtos appellamus. Omnem lapidem et integrum et minime lutoſum et bene madentem eſſe oportet: Integer an quaſſatus ſit/indicabit ſonus quem ſub ictu refert. Ab luetur nullibi purius q̄ torrēte. Non penitus madidū reddi aquis ante diem nonum ſatis conſtat/qui iuſtus ſit lapis: qui autem præ grandis/tardius: Nuper exemptus ex fodina/ longe ueterano cō modior: Qui ſemel calcem expertus ſit lapis/ſecunda non amat coniugia. Hæc de ipſo lapide.

Calcem quidē/quæ ex fornace apportata glebis fuerit nō integris ſed reſolutis atq; admodum pulueruloſis/reprobant: et ualidam

ſuturam in opus negant : Eam probant / qu ignibus perpurata candicans et leuis et ſonora ſit : quæ ue cum aſpergas multo crepi tu / acrem uaporis uim in altum euomat . Superiori quod impotēs ſit / harenæ minus deberi conſtat : At ualidiori huic plus . Cato ſta tuebat in ſingulos pedes dari calcis modium unum : harenæ duos Alii aliter . Vitruuius quidem atq; item Plinius / harenas iubent admiſceri : ut ſit ad foſſiceas pars quarta : ad fluuiatiles atq; mari timas tertia . Cæterum ubi pro lapidum natura et qualitate / uti mox referemus / materia futura erit / liquidior et mollior / in cer niculis harena excipietur . Vbi uero ſpiſſior / tunc glarea angula ris et fractionum minutalia admiſcebuntur una cum harena ex di midia . Tertiam ſi tunſæ teſtæ partem adieceris affirmant omnes futuram multo tenaciorem . Tu tamen uticumq; miſcueris / ite rum atq; iterum ſubigas oportet : ad minutorum uſq; corpuſculo rum cōmixtionem : Et ſunt ea de re qui probe cōmiſcendi gratia mortariis diutius uerſant atq; intundunt . Et de calce quoq; hacte nus : Ni forte his quæ diximus / illud deſit : calcem ſuis et præſer tim eadem ex fodina / cognitis lapidibus / tenacius q̄ cum exter nis cohærere .

Pedamentis extruendis : hoc eſt fundamentis ad aream uſq; com plendis / quidnā moneant nihil inuenio apud ueteres / præter unū illud : ut lapidem / qui ſub diuo / uti ſupra diximus / biennium ha bitus uitium fecerit / fundamentis coniicias . Nam ueluti im mi litia deſides et imbelles / qui perferre ſolem et puluerem nequeāt : domum ad ſuos non ſine nota remittuntur : Sic et iſtic molles et eneruatos lapides reiiciunt : ut priſtino in ocio / aſſuetaq; in um bra ignobiles conquieſcant : Tam etſi apud hiſtoricos aſſueuiſſe in terra comperiam ueteres ponendis pedamentis / omni induſtria et diligentia eniti : ut eſſet illic ſtructura / quoad eius fieri poſſet omni ex parte nihilominus q̄ in cætero muro ſolidiſſima . Nice rini filius ægyptiorum rex Aſithim / cuius id fuit inſtitutum : ut qui ære alieno tenerentur / patris cadauer in pignus darent / lateri tiā ſtructurus pyramidem / fundamentis iaciundis præfixit in pa lude trabes : hiſq; ſuperduxit lateres . Memoriæ quoq; proditū eſt

Creſiphum optimum illum: qui celeberrimum Dianæ templum apud ephesum aſtruxit/cum ſibi locum delegiſſet planū et emunctum: qui demum a terræmotibus futurus eſſet immunis: principio/ne lubrico illic atq; parum ſtabili in ſolo/ tantæ molis fundamenta temere collocarentur/ ſtrauiſſe aiunt calcatis carbonibus: Deinde uelleribus tantum palorum media interualla expleri creberrimo carbone atq; incōculcari/et mox quadrata ſuperextendi ſaxa iuncturis q̄ longiſſimis. Comperio et apud hyeroſolimam in fundamentis publicorum operum fuiſſe qui lapides ponerent longos uigenos: altos non minus denos cubitos. Verum alibi ex pertiſſimorum ueterum ampliſſimis operibus aduerti uarium illis fuiſſe modum atq; inſtitutum complendis fundamentis. Ad ſepulchrum Antoniorum fragmentis præduri lapidis non maioribus q̄ ut manum impleant/natante cemento compleuere. In foro argentario ex cemento omnis generis fractorum ſaxorum: Apud Comitium fruſtis q̄ glebis ex lapide ignobili ſubſtruxere. Sed hi mihi perplacuere: qui apud Tarpeiam imitati naturam ſunt opere collibus præſertim aptiſſimo. Nam ueluti ſtruendis montibus illa ſolidis lapidibus molliorem materiam intermiſcet: Sic hi duum pedum ſubſtrauere opus quadrato q̄ potuere integro lapide. Huic ſuperinfundere quoq; duum pedum quaſi pultem cementitiam: Atq; ſic deinceps alternis ordinibus lapidum et pulte fundamenta oppleuere. Alibi cum glarea foſſili: tum et item collectitio ſaxo/firmiſſima uidi a maioribus facta perſtare poſt multas ætates opera fundamentorum huiuſmodi et ſtructuras: Apud Bononiam turris excelſæ atq; firmiſſimæ/cum demoliretur inuenta fundamenta ſunt infarcita ſaxo globoſo & creta ad cubitoſ ferme ſex: Cætera deinceps aſtructura erant calce. Itaq; uaria in his ratio eſt: & q̄d horum preceteris probem non facile dixerim tam ex omni iſtorum genere inuenio: quod longe firmiſſimū & ualidiſſimum exiſtat: Sed parſimonie inſeruiendū ſtatuo modo rudera & que putrebilia ſint non p̄ fundas: Sunt & alia pedamētorum genera: Vnum q̄dem porticibus & locis his debetur: Vbi colūnarum ordines conſtituantur: aliud quo maritimis utimur locis:

ubi ſolidi ad arbitrium captandi ſoli certa facultas non pateat. De maritimis tum dicemus / cum de portu et mole intra profundum mare ſiſtenda tractabimus: Nam pertinet id quidem non ad uniuerſorum ædificiorum opus / de qua re hic loquimur: ſed ad propriam urbis partem quandam: de qua una cum aliis ſui generis tractabimus: cum de publicis iſtiuſmodi operibus membratim referemus. Ordinibus igitur columnarum complere in oblongum foſſam totam non eſt opus perpetuato ſtructuræ ductu: ſed columnarum ipſarum primo ſedem cubiliaq; conuenit obfirmare: Hinc ab altero ad alterum / quoadq; horum ducendi ſunt arcus / dorſo in profundum inuerſo: ut ei pro corda ſit ex area planities: Sic enim unum in locum plura hinc atq; hinc ſuperadiecta pondera / minus erunt ad perforandum ſolum prompta / arcuum fultura iſtiuſmodi obſiſtente. Et q̄ ſint columnæ ad ſolum perforandum aptæ: et q̄ courgeant preſſentq; pondera in eas poſita / inditio eſt ad nobile Veſpaſiani templum angulus: qui ad æſtiuū occaſum uergit: Nam cum illic uiam publicam / areæ angulo interceptam reddere peruiam uoluiſſent / paulula facta ad interaream diuerſione forniceq; per templi ſtructuram adacta: angulum ipſum quaſi pilam ad uiæ latus reliquerunt: et confirmarunt operis ſoliditate anteridiſq; ſubſidio. At is tandem premente uaſta ædificii mole / et indulgente ſolo fecit uitium. De his ſatis.

Iactis fundamentis expeditus inſequitur paries. Hic illud prætermiſiſſe nolim: quod cum ad fundamenta complenda / tum ad totos parietes abſoluendos pertineat: Nam uaſtis quidem in ædificiis / ubi craſſior futura murorū moles eſt ab ipſis fuudamētis mediū p opus ad ſūmum uſq; relinquenda ſunt aperta extuaria ſpiramentaq; non penitus interrara: Unde ſiquid uaporis concreti et coacti ſub tellure moueatur / libere id abſq; ulla ſtructuræ pernicie profuſe poſſit exalare. Veteres huiuſmodi non nullis in locis cum iſtius ipſius rei gratia / tum et cōmoditatis: quo in ſūmum opus aſcenſus pateat: tum et fortaſſis impenſæ minuendæ cauſa ſcalam cocleam intimum perducebant. Ad rem redeo. Inter pedamentum atq; expeditum parietem hoc intereſt: ꝙ id lateribus

foſſæ coadiutum conſtare ſola poteſt infarctura: hic alter pleriſq;
componitur/ uti mox referam partibus. In pariete primariæ tria
ſunt partes: ima quæ ilico ſupra fundamenti infarcturam ſurgit:
hanc ſi ita licet appellabimus podium ſuggeſtum ue: Media quæ
parietem circũambit atq; amplectitur: hanc procintum dicunt.
Suprema hoc eſt pars ea quæ ultimum parietis illaqueamentum
habeat: hanc demum coronam nuncupant. Sunt et inter prima
rias parietum partes uel in primis præcipue anguli et inſertæ con
ceptæq; ſeu pilæ/ſeu columnæ/ſeu quiduis iſtiuſmodi: quod qui
dem ſubſtinendis trabeationibus arcubuſq; tectorum/illic colum
narum ſunt loco: quæ omnia appellatione oſſium ueniunt. Sunt
et apertionum ſtantia hinc atq; hinc labra: quæ angulorum colũ
narumq; inſimul naturam ſapiunt. Præterea et apertionum tec
tum hoc eſt ſuperliminare/ſiue recto ſit poſitum trabe: ſiue arcu
ducto ipſa/ inter oſſa computabitur: Nam eſſe arcum quidem
non aliud dicam/q̃ deflexam trabem: et trabem quid aliud q̃ in
tranſuerſum poſitam columnam: Quæ autem inter has primari
as partes intercurrunt atq; extenduntur/recte complementa nun
cupabuntur. Vniuerſo etiam in pariete aliquid eſſe quod ipſum
cunctis/quas hic recenſuimus/partibus conueniat: hoc eſt media
muri infarcinatio: et gemini hinc atq; hinc ſeu coria nuncupes:
ſeu cortices: quorum alter extrinſecos uentos ſolemq; excipiat:
alter inteſtinam areæ umbram foueat. Sed corticis infarcinamẽ
torũq; inter ſe ratio pro ſtructuræ uarietate uaria eſt. Structuræ
genera ſunt hæc: ordinarium: rheticulatũ: incertum. Et hic illud
Varronis nõnihil faciet ad rem: quod refert tuſculanos quidem
ſeptos ad uillas ducere ſtructura ex lapide. In agro uero gallico
ex coctilibus lateribus: In ſabinis crudo: per hiſpaniaſq; terra ex
lapillis compoſita ædificare. Sed de his poſtea. Ordinaria ea ſtruc
tura eſt in qua lapides quadrati/ſeu iuſti/ſeu potius prægrandes
coaugumẽtantur: ita ut ſint ſuis lineis ordine ad regulam libellã
et perpendiculũ poſiti: Qua ſtructura nulla eſt firmior/nulla cõ
ſtantior. Rheticulata ea eſt in qua lapides quadrati ſeu iuſti ſeu
potius minuti ponũtur nõ iacentes in latus/ſed in angulũ ſtantes

Anguli inſuper totum per ædificium: ꝙ eos quidem per q̄ ægre gie ualidos eſſe oporteat / ſtructura admodū ſolida firmādi ſunt. Nāq; profecto ſi recte interpretor / angulus quiſq; totius ædificii altera eſt pars: quādo unius quidē uitiū anguli abſq; duorū laterū iactura nō ſuccedat. Q̄d ſi huc ſpectes: proculdubio cōperies nulla ferme ædificia cœpiſſe deficere aliūde / q̄ ab anguli alicuius infirmitate. Recte igit̄ ueteres angulos aſſueuere ponere craſſiores multo q̄ parietes: et in colūnatis porticibus ad angulos firmiora adigere alamēta. Anguli igitur firmitas non eo tantū deſiderat̄: quo tectum ferat: eſt enim id colūnarum opus uel magis q̄ angulorū: uerum et inprimis quo parietes in officio contineantur: ne a ꝑpendiculi rectitudine ullam in partē deflectant̄. Ergo habebit is quidē lapides prææduros / et lōgitudine prolixos: ut quaſi brachia et ulnæ per coniugatorum parietum protenſionem inuehantur. Eruntq; lati pro parietis craſſitudine lapides hi: ut nulla ſit opus media infarcinatione.

Similia eſſe angulis oſſa in pariete et apertionū latera condecet: et eo firmiora / quo maioribus ponderibus fortaſſis fuerint ſubſtituenda. Et inprimis oportet manus hoc eſt aliquos hinc atq; hinc alternis ordinibus lapides promittant / quaſi adminicula ad reliqui parietis complementa ſubſtentanda.

Complementi partes ſunt / quas uniuerſo parieti cōicare diximus cortices et infarcimēta. Sed corticū alii extimi: alii e regiōe poſiti inteſtini. Extimū ſi lapide poſueris duriore cōferet: id quidē ad ædificii ꝑhennitatē alioquin totis cōplementis: opere quo libuerit ſeu reticulato / ſeu incerto induxeris nō redarguam: modo infeſtis et acriter laceſſentibus / ſeu ſolibus / ſeu uentorū moleſtiis / ſeu ēt ignibus aut pruinis lapidē obiicias eum / qui natura ſit ad impetū moleq; atq; iniuriam tolerandā ualidiſſimus: Et præſertim illic ubi ex fiſtulis tectorū aut ſtillicidiis / maiores cadētes imbres uento illidant̄: omnino adhibēda robuſtiſſima materia eſt: quādo id quidē ī uetuſtis ædificiis paſſim uidiſſe liceat iſtiuſmōi aſꝑſionū iniuria ipſum marmor / ut ſic loquar / prefreſum atq; penitus exeſum eſſe: Tam etſi pleriq; oēs periti architecti / quo huic iniuriæ

prouiderent: imbrem a tectis collectum aſſueuere p impluuia in cerclusum diducere atq; diſpellere. Quid illud quod annotarũt maiores/ folia per annuos autumnos ſolere parte arboris quæ ad hauſtrum et meridiem ſpectent prius decidere. Nos aduertimus collapſa uetuſtate ædificia omnia coepiſſe ad hauſtrum deficere. Et cur id eueniat: fortaſſis in cauſa eſt/ q ſolis ardor et uis/dum uirebat opus/ ĩmaturæ ſuccos aſſumpſit calcis. Adde q hauſtrinis flatibus iterum atq; iterum humectatus atq; ſubinde ſolis incẽſionibus inferuefactus paries cõmaceratus imputruit. Ergo his et huiuſmodi iniuriis apta et ualidiſſima obiicieda materia eſt.

Illud inprimis obſeruandum cenſeo: ut coeptos ordines toto ſtructuræ ambitu coæquato et minime diſpari ducas: nequid ad dextram prægrandi: ad ſiniſtram uero minuto conſtet lapide. Nãq; preſſari quidem aiunt ſtructuram nouiſſimo pondere iniecto: et calcem preſſione inter ſicciſcendum deſiſtere: exquo per opus lacerationes fieri neceſſe eſt. At corticem inteſtinum una cum tota ſui parietis facie molliore ducas lapide non uetabo. Sed quocũq; utare tam inteſtino q̃ extimo tollendus cortex eſt: ut ſtet is quidẽ ad ſuam lineam atq; perpendiculũ extenſus et perfinitus: Sua erit linea quæ ad areæ circũſcriptionem coæquata reſpondeat: ita ut ſit ea penitus omni parte ſui nuſquã tumida/ nuſq̃ incaua/ nuſq̃ undoſa/nuſquã non directa et probe coaptata et perfinita. Inter ſtruendũ et dum murus uiret ſi primam induxeris harenationẽ: fiet deinceps ut quam adegeris ſeu cruſtam ſeu albarium indelebile opus præſtetur.

Infarcinamentorum duo ſunt genera: Vnum quo inter cortices ad uacuum quod ineſt cementis congeſtis opplent: Alterum quo id lapide non niſi ordinario: ſed ignobili potius interſtruunt q̃ oppleant. Vtrumq; parſimoniæ cauſa inuentum apparet: Quando quiuis lapis minutus atque ignobilis huic murorum parti demandatur. Nam ſi dabitur ut prægrandis et quadrati lapidis copia ſuppeditet: quis aut minuto aut fractitio ſponte utetur lapide? Atqui hac una in re a complementis oſſa ipſa differunt: Quod in his media inter cruſtas inſarciuntur/

fractitio et commutilato quocumq; datur lapide / opere prope congeſtitio et tumultario: In his alteris nulli aut perq̀ modici im miſcentur lapides incerti: Sed tota totum id intimum ordinario extexunt opere. Mallem ad æternitatem plenis ordinibus uniuer ſum parietem quadrato lapide completum redderent: Tamē qua licūq; uacuū id inter cortices lapide opplendum inſtitueris: quo ad res patitur curato ut ductu coæquato librati ordines cōnectan tur. Tum et officii quidem erit ab altero extimo ad alterum inte ſtinū corticem / aliquos non penitus interraros ordinarios lapides mediam p parietis craſſitudinē ad cortices ipſos mutuo cōnecten dos traducere: quo infuſa infarcinamenta ſpondas cruſtarum non protrudant. Infarcinationū ductus obſeruarūt ueteres una perpe tuaq; refuſione attollere nō altiores q̄ ut in quinos quoſq; pedes or dines ſupextenderent: quo ueluti neruis illigamētiſq; ſtructura ar ctata cōcinctaq; redderetur: quo etiam ſiquid totam p infarcinati onem aliquo aut fabrorū uitio / aut caſu deſidiſſe cōperit: nō ilico in ſe reliquorū ſupurgentiū pondus trahat: Sed habeant ſupiora quaſi innouatam ad conſiſtendum baſim. Cæterum admonent / quod apud omnes ueteres probe obſeruatum uideo: nequid maio ra inter farciendum ſaxa interſerantur: q̄ ut libræ pondus comple ant: minutiora enim quæ ſunt / facilius uniri atq; ad nexuras adæ quari arbitrātur q̄ prægrandia. Et faciat ad rem quod apud Plu tarcum de Mino rege traditur: Nam is quidem cum plebem per artes diuideret: ſic cenſebat corpus omne quo magis minutas diui ſum in partes ſit: eo facilius ad arbitrium tractari atq; coæquari. Illud non negligendum puto: quod caua omnia compleſſe / et ni hil uſpiam interuacuum reliquiſſe oportet / cum cæteras ob res / tum ob id ne iſtuc animantia ingrediantur: quæ nidificatu et con geſtis ſordibus atque ſeminibus caprificos per murum excitent. Dictu incredibile quantas lapidum moles / et quas congeries com motas una eſſe arboris radice uiderim. Illigāda igit̄ et cōplenda quæ conſtruas omnia diligenter ſunt.

Inter procinctus aliqui præterea nexus lapidum maiorum indu cūtur: qui et cruſtas exteriores cruſtis interioribus: et oſſa etiam

oſſibus illaqueata reddant: quales hi ſunt/ quos in pedes quinos interſerendos diximus. Alii uero et hi quidē primarii procinctus ſunt: qui angulorum prehendendorū/ operiſq; detinendi gratia/ per totam parietis longitudinem pducuntur: Sed hi poſtremi ra riores adhibentur: et unico in pariete plusq̄ binos aut interdū tris me nuſquā uidiſſe memini: Eorūq; ſitus ſedeſq; primaria eſt: ut ſummū parietis ueluti corona/ immunem frequentioribus illis in nexuris æqui inpedes quinos fiunt: Lapides ſi aderunt tenuiores non dedecebit.

In his uero alteris/ quas coronas nūcupamus: quo et rariores illæ quidem ſunt/ et plus habent negocii: eo robuſtiores et craſſiores appoſuiſſe lapides cōuenit. In utriſq; ſuo in genere longiſſimi et latiſſimi et firmiſſimi deſiderantur. Sed ita collocabūtur mino res illi: ut una cum cæteris parietis corticibus ad perpendiculū et regulam cōueniant. Hi uero alteri coronas imitati frontis proiec tura prominebunt. Ponūturq; lapides iſtiuſmodi prælongi et ad modum lati ad libellam/ et ordinibus bene cōnectuntur: ut quaſi ſupaddito pauimento ſubinſtructa operiant̄. Lapidum iſtic nexu ra eſt: cū nouiſſimus quiſq; nunc ſupinſternatur lapis: ita in iam tum ſubſtratos coagmentat̄ et cōcinnat̄: ut in duorū ſubſtitutorū cōmiſſuram/ æquata et collibrata extenſione medius accumbat. Quæ lapidū nexura uniuerſa in ſtructura minime negligenda cū ſit: tum eſt eadem in procinctibus huiuſmodi maiorem in modū obſeruāda. Aduerti reticulatis operibus ueteres aſſueuiſſe procin ctū inducere: ut cōſtaret ordinibus laterculorū quinq;: aut nihilo paucioribus tribus: quorū eſſent cum cæteri/ tum adminus ordo unus lapide poſitus nō craſſiore q̄ cæteri illic iuncti: ſed lōgiore atq; latiore. Ordinariis uero īſtructuris lateritiis uidimus quoſq; in pedes quinos illigamēti loco fuiſſe uno cōtentos ordine lateris pamplī bipedalis. Vidimus etiā q laminas plūbeas prælōgas pa rietibusq; pares latitudīe illigamēti gratia īterſparſerit. Verū in lapide prægrādi aſtruēdo ꝓcinctu rariore uel q̄ ſi ſolis coronis cō tētos uideo. Incorōis abſoluēdis q̄do hæ quoq; parietē firmiſſima recīgūt nexura; neglexiſſe nihil oportet eorū que hactenus de pro

cinctu ipſo diximus : ut in his nulli niſi prælongi et admodum latiſſimi et omnium firmiſſimi lapides imitantur : coaptenturqꝫ nexura continuata et recte compacta / ordinibus ad libellam exac tis : et pro cuiuſqꝫ ratione ad regulam redactis et coæquatis. Eoqꝫ maiorem iſtic curam et diligentiam adhibeas / ipſa res poſtulat : quo et percingunt opus coronæ ipſo loco labiliore : Et tecti præ terea munus ſuos in parietes obtinent . Hinc eſt quod aiunt late ritiis parietibus crudis teſtaceam coronam adigito : ne ſiquid ex ſummo tecto aut ſtillicidiis impluat / officiat : Sed protectura tueantur . Ea de re adeo in omni reliquo pariete quouis obſeruan dum eſt : ut ei pro tecto bene obſtructa ſtet corona ad omnem im brium iniuriam refellendam .

Rurſus conſideraſſe oportet / quo fultu / quibus ue adminiculis la pides plurimi una in parietis ſoliditatem cogantur atque contine antur . Conſideranti nimirum ſeſe offert : ut in primis ad iſtam rem opus eſſe calce intuear : tam etſi non omnem lapidem calce iungendum ſtatuam . Marmora enim contactu calcis non modo candorem amittunt : uerum etiam obſcenis maculis cruoris debo neſtantur : Tantaqꝫ in marmore ineſt candoris ſuperbia : ut uix alium poſſit perferre q̃ ipſum ſe . Quid putes ? fumos dedigna tur : oleo illibutum palleſcit : nigro infuſum uino luteſcit : aqua ex materia caſtaneæ perducta fuſcatur intimum atqꝫ inficitur : ut ne abradendo quidem iſtarum rerum notæ deleantur . Hinc uete res nuda in opus marmora / nullo calcis illinimento obducto quo ad poterant adigebant . Sed de his poſtea .

Nunc quando ad periti fabri officium pertinet / non tam ſeligere commodiora / q̃ apte accommodateqꝫ / uti his quæ ſuppeditent : rem nos ſic proſequemur . Calcem intelliges excoctam eſſe uſqꝫ ut probes : quæ infuſa et inde poſt feruorem extincta / ſpumam lactis imitata ſeſe ſuſcitãs totis glebis tumuerit. Nõ ſatis cẽ mace ratæ indiciũ erũt calculi ĩterharenãdũ offenſi. Plus forte ſi admi ſcueris harenæ q̃ par ſit / aſpitate ſui nõ coherebit : Sin aũt minus q̃ eius natura et uis ferat : quaſi uiſcus lentitudine improba reſti tabit ægreqꝫ obſequetur . Calcem non uſque quoqꝫ maceratam /

atq; alioquin imbecilliorem indemnius committes fundamentis q̃ cætero parieti : et inter farcinamenta q̃ in cruſtis. Ab angulis uero et oſſibus præcinctibuſq; / procul abigenda eſt omnis calx : in qua uel minima inſit menda : et præſertim arcubus fidiſſima intermiſcenda eſt. Anguli / oſſa / procinctus / coronæ / harenam tenuiorem / graciliorem / puriorem q; exigunt : præſertim ubi terſo ducantur lapide. Infarctinamenta glanduloſiorem non reſpuent materiam. Lapis arens natura et ſitiens / fluuiatili cum harena non peſſime conueniet. Madens natura lapis et humectus / harenas foſſiceas adamabit : ad hauſtrum nolim ſumptam ex mari harenam obiicias : ſeptemtriones ad uentos fortaſſis commodius exponetur. Minuto cuiq; lapidi materia debetur ſpiſſior : Sicco et exhauſto craſſior : Quãuis uniuerſa in aſtructione ueteres craſſiorem pultem iſtiuſmodi tenaciorem putent q̃ tenuem. Prægrandes lapides non niſi per liquentem et fluxibilem materiem fulcturæ ex arbitrio recumbunt : ut forte magis lubricandi cubilis gratia : quo ſunt illi quidem dum coaptantur ſub manu ad motum faciles / q̃ conglutinandi cauſa / huiuſmodi eſſe inducta materies uideatur. Atqui omnino plurimum conferet aliquid molle iſtiuſmodi et leuigatum cubile ſubmittere : Quo fiat ut lapides iniquo ſub pondere laborantes non defringantur. Sunt qui ubi paſſim ex ueterum operibus prægrandes intueantur lapides / mediis juncturis illibutos rubrica / uſos interpretentur ea pro calce : Id mihi non fit uerisimile : uel maxime ea re / q; non utraſq; ad iunctionis ſupficies / ſed tantum alteram illibutam uideam.

Eſt etiam circa parietes quippiam : quod neglexiſſe non conferat. Neq; enim præcipiti feſtinantia et tumultuaria manu eſt paries coaceruandus / opera nuſquam intermiſſa : Neque per ſegnitiem deſidioſam / quaſi inuitus ædifices / coepto eſt opere procraſtinandum : Sed proſequi rem oportet modo et ratione : in qua ſit celeritas coniuncta cum conſilii et diligentiæ maturitate.

Altius attolli opus uetant periti : niſi pars hactenus exacta duruerit : Nam recens et molle opus / impotens et reſolubile

cum ſit/quæ ſuperaſtruxeris nequaquã perferet. Videre quidem licet/hyrundines natura edoctos cum nidificant/primas illu tationes ad tigna: quæ quidem pro fundamentis et radice operis ſunt: atq; item his primis proximas aggeſtiões apponere nequicq̃ temere: ſed opere intermiſſo/ mature ſenſimq; aſtruere: quoad primordia operis firmitudinem conſecuta ſint. Duruiſſe calcem ſtatuunt/ cum lanuginem floſculoſq; fabris cognitos deſudarit. Quot in pedes inter calandum ſit ipſa muri craſſitudo/ et loci et coeli temperies admonebit. Vbi duxeris intercalandum operito ſũmum opus ſtrumentis: ne uento et ſole ſuccus materiæ hauſtus euaneſcat: potius q̃ attẽporato ſicceſcat et cohereſcat. Vbi opus reſumpſeris/ pura iterum atq; iterum aqua infundito/ quoad pro be immadeſcat: Et pulueres nequid caprificibus gignundis fomẽ ta relinquantur/ poenitus abluantur. Nihil eſt quod opus ad ſo liditatem ſtabilitatemq; magis confirmet: q̃ abundanti lapidem cõmadefeciſſe aqua. Madidum negant lapidem eſſe/ qui ſi diſ fregeris/non tota ſit facie intima infuſus et nigricans. Adde his q; inter aſtruendum in ſingulis locis/ quibus ad uarios ædificii uſus et uoluptates/deſideraſſe quiſpiam nouas apertiones poſſit per parietis ductum inter extexendis arcus eſt: quo poſtea inde ſuffoſſus paries/ tutam et connatam habeat quieſcendi ſedem ar cum. Neq; dici poteſt/uti unico interdum ſubdempto ex parie te lapillo/tota ſtructuræ uis et nerui labefactentur. Et profecto aſſequemur nunquã/ut ueteratis ſtructuris nouæ applicentur: ita ut non continuo inter ſe diſcidium faciant: Et eam ob cicatricem debilitatus paries/q̃ reddatur ad ruinam promptus/ non eſt ut re feram. Craſſus paries armamenta non poſtulat: quando fabris la titudine ſui præſtet: ut aſtruendo conſiſtant.

Diximus de legitimo aſtruendi genere: quo quidem lapide attol lat̃ et duratũ reddat̃ calce. Sed cũ ſint captãdi lapidis genera alia quæ nõ calce ſed luto ſtent ĩterlita: et alia quæ lapidibus nullo ful ta glutino coaptent̃. Et ſine præterea alia ædificãdi genera: quæ ſola ĩfarctura: et alia quæ ſolis finiant̃ corticibus: et huiuſmõi bre uiſſime trãſigemus. Lapidẽ q illiniat̃ terra/cũ quadratũ/tum et

maxime arentem eſſe oportet : eamq; ad rem nihil eſt cõmodius latere ſeu cocto ſeu potius crudo bene exſiccato. Paries crudo ductus latere ualitudini habitantiũ aptus: et contra ignes tutiſſimus cum ſit: tum et terræmotibus non multo commouetur: Sed idem ni fiat craſſior / cõtignationes non tolerat: Hinc pilas iubebat Cato interſtrui lapideas: quibus trabeamenta ſubſtituerentur. Limũ quo fulcias / ſunt qui eſſe optãt bitumini p̃ſimilem: et eſſe optimũ arbitrantur eum: qui ĩmiſſus aqua lente diſſoluitur: qui de manu ægre abluatur: qui longe denſetur cum ſiceſcat: Alii harenariũ præferũt: quia ductibilior ſit. Veſtire oportet opus hoc cruſtula extrinſecus ex calce: interius ſi libet gypſo / aut etiam creta argẽtaria: Ea ut cohæreſcat aptius inter cõponẽdum teſtacea ſunt fragmenta / rimulis iuncturarum ſparſim interſerenda: quæ ueluti dẽticuli promineant: ut eis cruſtula firmius cõtineatur.

Nudum lapidem cum quadratum eſſe oportet: tum et præ aliis grandem atq; etiam ſolidum et firmiſſimũ: Hic nulla infarcinamenta / æquatiſſimi ordines / perpetua nexura exigitur: crebraq; debentur anſarum clauiculorũq; illigamenta. Anſæ ſunt quibus æquate appoſiti lapides binatim iungantur: et continuatum in ordinem counìantur. Clauiculi ſunt qui inferiores et una ſuperiores in lapides infixi cauẽt nequid forte protruſi ordines alteri ab alteris diſtrahantur. Anſas clauiculoſq; ferreos non reprobant. Sed nos ex ueterum operibus intelleximus ferrum corrũpi et nequicq̃ durare: æs uero durare et prope æternum eſſe: Quin et ferri rubigine marmora cõmacerari et circũrumpi aduerti. Viſunt et ligneæ anſæ lapidibus uetuſtiſſimorũ operum interſertæ: quas ego ferreis haud quaq̃ poſtponẽdas duco: æreæ ferreæq; anſæ p̃lumbo firmantur: ligneæ ſat firmæ ſunt ſuapte ſorma: quæ ſic dolantur ut ſimilitudinis gratia caudæ hirundineæ nũcupentur. Inſerendæ anſæ ſunt ita ut imbrium ſtillæ ad eas uitiandas non penetrent. æneas contra uetuſtatem firmari putant / ſi dum conflantur trigeſima ſtagni pars immiſceatur: Rubiginem minus uerebuntur / ſi bitumine aut etiam oleo perungantur. Ferrum ceruſa gypſo et liquida pice temperari / ne rubiginem ſentiat / affirmant.

Anſæ ligneæ cera pura et amurca illibutæ nō putreſcūt: plurimū liquentis plumbi et admodum feruētis / ad captas anſarum ꝙ in fuderint lapides ſubcrepuiſſe uideo.

Sola et infarctura ductos paſſim inuenies in ueterum ædificiis pa rietes perq̄ firmiſſimos. Hi ducūtur quēadmodum et terrei: qui bus Africa et hiſpania utebatur / duabus utrinq; ſeu tabularū ſeu craticiorū ſpondis adactis / quæ pro cruſtis adſtēt quoad infuſum opus duruerit. Sed in hoc differunt / ꝙ hic cementitiam pultem prope undantem infundunt: illic terram lentoſam humectatione et ſubactione redditam ductibilem inculcant pede et planatoriis uectibus. Iſtic etiam pro nexura in pedes trinos quaſi ruderamēta inſternūt maiuſculos lapides preſertim ordinarios: aut etiam fra ctitios angulares: Nam globoſus etſi contra iniurias plane ſit for tis: niſi tamen multa deuinctus erit ſuffragatione: in omni ſtruc tura longe infidelē habebit ſe. Illic uero terreis Africæ parietibus ſpartum aut maritimū iuncum luto īmiſcent / opus ductu mirabi le: quod uentis et imbribus incorruptum duret. Ad Plinii tēpora turres et ſpeculæ terrenæ iugis montiū impoſitæ / uſq; ad Hanni bale ſpectabantur.

Solas inducimus cruſtulas / ut ſic eas potius q̄ cortices appellem: craticiis atq; ſtoriis ex harundine non recentibus opus illiberale: Sed quo paſſim uetus romana plebs uteretur. Illiniūtur crates lu to una cum paleis triduo ſubacto: poſt ueſtiuntur / uti mox dixi / calce aut etiam gypſo: demū pictura ſignis ue honeſtantur. Gyp ſo ſi teſtam tunſam ex tertia īmiſcueris / aſperuginem nimis uere bitur: Calce īmixtum maiorem in modum inualeſcit: in humido pruina et gelu / gypſum omnino inutile eſt.

Reſtat ut quaſi epilogum / legem referam apud architectos uetu ſtiſſimam: quam pro oraculo obſeruandam ſtatuo: ea eſt huiuſmo di: Muro baſim ſubigito firmiſſimam: ſuperiora inferioribus me dio centro ad perpendiculū reſpondeant / ponito: Angulos oſſaq; parietum ab ſolo in ſublime robuſtiore lapide obfirmato. Calcem cōmacerato: Lapidem in opus niſi madētem ponito: infeſtis offen ſoribus duriorem obicito. Structuram ad regulam et libellam et

perpendiculum ducito: cōmiſſuras antecedentiū medii deinceps lapides obtineant curato. Integros ordinibus exponito: medium parietē refractis farcito: ordīes ordinibus crebris traductis lapidū nexuris coadiugato. Hactenus de pariete. Venio ad tectū.

Sed nolim illud præteriiſſe: cuius argumēta apud ueteres maiorē in modum obſeruata intelligo. Sunt in rerum natura / quibus proculdubio ineſt uis nō aſpernēda: laurū arborē: aqlā alitē uitulūq́ꝫ maritimū piſcem aiunt fulgura nō petere: Hæc ſi operi intercludantur: ſunt qui fortaſſe putent futurum intactum fulminibus et immune. Equidem id ego æque poſſe uideor ſperare: atq́ꝫ illud credere quod aiunt ranam rubetā fictili incluſam medioq́ꝫ defoſſam agro / arcere alites ab ſementis. Et oſtrim arborē / ſi in domū inferatur / reddere partus difficiles: Et enomion leſbiam frondem ſub tectis habitam præcipitare aluum et inanitate peſtem inferre. Redeo ad rem. Hic repetere oportet quæ ſupra cum de lineamētis ædificiorū tractaremus / pſtrinximus.

Tectorum igitur alia ſub diuo: alia non ſub diuo: Et horū aliqua lineis conſtant rectis: aliqua flexis: aliqua mixtis. His addito quod hic faciat ad rem: Nam aut ex arborum materia pone tectū aut lapide. Ordiemur inde adeo rem principio hic ſumpto: ut ſtatuamus quippiam eſſe / quod ipſum ad uniuerſi tecti raciocinationem pertineat: et ſit huiuſmodi. Tecto cuiuis et oſſa et neruos et complementa et cortices et cruſtulas ineſſe æque atq́ꝫ in muro interpretemur: tamen hoc ita ne ſit re ipſa conſideremus. Principio ut ab his qui rectis lineis ex materia ſyluarum conſtant incipiamus. Tectis quidem ferendis opus eſt firmiores a pariete ad parietem ſubſtituas trabes: atq́ꝫ has uti modo cōmentabamur eſſe intranſuerſum poſitas columnas non inficiabimur. Oſſis ergo loco erit trabs: quod ſi per impenſæ rationes liceret: quis non optet totum habere opus / ut ita loquar oſſeum et ſolidiſſimum: hoc eſt continuatis columnis / et counitis trabibus compactum et obfirmatum? Sed parſimoniæ proſpicimus / ſuperfluū putātes quicquid ſeruata operis firmitate poſſit detrahi: ea de re trabium hic ſinuntur interualla: Exquo et trabibus tranſuerſalia imponūtur tigna:

et abducuntur decurrentes quadruli : et ſiqua ſunt iſtis ſimilia :
Quæ omnia haud quaq̃ dedecet putaſſe illigamēta. In his demū
aſſes tabulæq; ampliores coaptatæ nimirum complementi uicem
tenebunt: pariq; ratione pauimentum tegulaſq; corticem eſſe exti
mum : Coelum uero tecti / quod ſupra caput pendeat intimū eſſe
corticem non negabimus. Ergo hæc ita eſſe ſi conſtat / inueſtige
mus ſiquid ſit / quod cuiq; horum debeatur: quo his recognitis fa
cilius quæ lapideis tectis cōueniat intelligamus.
De his igitur quoad res poſtulet breuiſſime tranſigamus. Sed fa
ciat hoc ad rem / huius ætatis architectos non laudo: qui contigna
tionibus habendis / uaſtas foraminum lacerationes ipſis in oſſibus
parietum relinquunt: quibus abſoluto pariete trabium capita im
mittant : Exqua re paries imbecillior atq; aduerſus ignium popu
lationes / ædificium male tutum redditur: ꝙ pateant inde ad pro
ximam aulam aditus incendio. Quare placent apud ueteres qui
aſſueuere parietibus lapideos mutulos firmiſſimos bene commen
dare: quibus quæ dixi trabium capita imponantur : ꝙ ſi concate
nari trabeatione parietes uelis / non deerunt anſæ et fibulæ a neæ /
et captus extātes ex mutulo: quibus cōmodiſſime ad eā rē utare.
Trabem omnino integram eſſe et admodum ſinceram : mediaq;
præſertim longitudine ſui uacare menda oportet. Aure ad alterū
caput poſita / ictus altero ex capite reſonantes accepti ſi erunt in
quaſſi: et obtuſi intimum latere morbum indicabunt. Nodoſitas
in trabe longe repudianda: præſertim ſi erunt nodi crebri / et unū
in cumulum contuberoſi : Quæ ligni pars medullæ adſit proxi
ma dolabitur / ut ſtet in opere ſuprema. Ex inferiore autem quæ
futura eſt trabis ſuperficie dedolata / præter corticē / aut nihil / aut
q̃ id queat minimū. Quo autem in latere tranſuerſi aliquid ap
paruit uitii: ponito id ut ſtet ſupremum: Oblonga ſiqua excurret
directam per trabem fiſſura / lateribus ne cōmittito: Sed aut ſupre
mæ / aut potius infimæ mandato ſuperficiei. Siqua ꝑterebranda
aut fortaſſis cōuulneranda ſit : parcito mediæ longitudini : infi
māq; ne lædito ſuperficiem. Sin autē uti in baſilicis obſeruarūt /
binatim erunt trabes ponendæ / laxamēta digitorum aliquot inter

mittito: qua reſpirent/ nequid mutuo incaleſcendo inficiantur. Et conferet quidem per ſingulū par trabes ipſas alternatas collo caſſe: ne iuxta eodem in cubili amborū capita conquieſcant: Sed ubi iſtius pes/ iſtic alterius caput incūbat: Sic enim mutuo firmi ore pedis robore mutuæ leuioris partis imbecillitati ſubuenient: et trabes ipſas cognitas eſſe hoc eſt uno materiæ genere/ unaq; ſyl ua/ una coeli fronte adultas/ ſi fieri poteſt/ eademq; die abſciſſas oportet: Quo paribus naturæ uiribus par officiū gerant. Cubilia trabibus ad libellam ſternito: ita ut ſit eorum quodq; ſolidum et firmiſſimū. Cauetoq; ponendis trabibus/ nequid materies calcem attingat: et ſinito circūaperta et libera ſpiramenta: nequid ullius penitus contactu uitietur aut concluſa tabeſcat. Ad trabis puluil lū ſubſternito filicem herbam harentem/ aut carbones/ aut potius amurcam ſuis cōmixtam nucleis. Sin autem erunt arbores mino res/ q̃ ut queas integram unico ex trūco trabem ponere: plures in unam compacturam coagmentato/ ita ut inſe artius uim obtineāt hoc eſt ut ſuperior compactæ trabis linea fieri nequicq̃ poſſit pon derū preſſura breuior: et contra inferior linea fieri haud poſſit lon gior: Sed quaſi corda ad ſupadactos/ qui ſeſe cōtrariis frontibus protrudēt/ trūcos obfirmādos neruoſo ſiſtat captu.

Tigna proxime omniſq; reliqua materies/ ꝙ ex trabe ſecta expe diantur/ trabis ſinceritate integritateq; probabūtur. Tabulas ni miū ſpiſſas putant non cōmodas: quoniam detorqueri cū occepe rint/ clauos extrudant: et aſſeribus q̀uis tenuioribus clauos appo ni iubent duplices: præſertim ſub diualibus coaſſationibus q̄bus tabularū anguli et media lateraq; firmentur. Clauos qui pōdera in tranſuerſum ferant craſſiores fieri iubent: Alios autem gracili ores ubi ſint/ non reprobant: Sed longiores eſſe hos et capite dila tatiores cōuenit. æneos clauos ſubdiuo et inhumecto ꝑhenniores: ferrei inteſtino in opere et ſicco neruoſiores fore compertum ha beo. Vbi ex uſu ad firmandam contignationem ueniat/ ligneis clauiculis delectantur.

Quæ autem de ligneis tectis diximus: eadem et in lapideis trabi bus obſeruabuntur: Tranſuerſæ enim et uenæ et mendæ a trabiū

uſu reicientur ad eficiūdas colunnas: aut ſi erūt mende moderate & leues latera lapidis qbus apparuerint/ cū inopus ponētur reſupinabunt. Per longum excurrentes uene qbus uis intrabibus tolerabiliores habebunt q̄ tranſuerſæ: Tabulæ item lapideæ cū alias ob res: tum et ponderis gratia minime craſſiores ponentur. Que demum intectis aut ligneis aut lapideis apponentur aſſeres tigna / trabes / neq; adeo graciles / neq; adeo rari ponentur ut ad ſe ſe ōus q; ferendum ſint inualidi. Et contra neq; adeo craſſi neq; adeo cōferti ut opus illepidum et informe reddant. Sed de operis forma & gratia alibi. Itaq; derectilineo tecto quæ uſq; dicta ſūt / ſufficiant: Ni forte illud deſit ut mōeā quod qdem omni opere uehemēter obſeruādum cenſeo. Aduerterūt phyſici incorporibus animātiū naturā aſſueſſe opus ſuum ita pfinire: ut nunq̄ oſſa aboſſibuſ ſeparata aut diſiuncta eſſe uſpiam uoluerit: ſic etiam nos oſſa oſſibus cōiungemus: et neruis illigamētiſq; belliſſime affirmabimuſ: ut ſit oſſium ſeries et cōpactura: qua ſola etiam ſi deſint cætera / ſtet opus ſuis perfinitū membris atq; firmitatibus.

Venio ad tecta flexilinea. Atqui ea quidem quæ omnes ad numeros rectilineis tectis plene reſpondeant cōſideremus. Flexilineum tectū conſtituūt arcus: et arcum eſſe trabem inflexam ſuaſimus. Procurrunt etiam hic illigamēta: adduntur et quæ interuacua cōpleant. Sed uelim apertius intelligi / quid arcus ipſe ſit / quibus ue conſtet partibus: Et enim ducendi arcus rationem traxiſſe homines hinc puto: Nam cum uiderent trabes duas iūctis capitibus poſſe imis pedibus diuaricatis ita firmari / ut mutuo innexu paribulq; contra ſe ponderibus ſiſterent: placuit inuētum / et coeperūt iſtoc opere diſpluuia ædificiis tecta apponere. Poſt id fortaſſe cū ex īſtituto maiorem cooperire aream trabium breuitate nequiuiſſent: intermedium ad ſublimia truncorum capita aliquid interpoſuere: ut eſſet prope atq; apud græcos littera. π. Appoſitumq; ipſum id fortaſſis cuneum appellauere. Succedente inde argumento multiplicatis cuneis iſtiuſmodi arcus effigie effectam ſpectantes probauere: eamq; ducendi arcus rationem ad opera lapidea transferentes / integrum additamentis arcum effecere: ut iam

fateri oporteat arcum ipſum cuneorum pluſculorum compactio ne conſtare : Quorum alii capitibus infimis ad arcum ipſum ſub ſideant : alii ad dorſum inſidentes nodum ſpinæ obtineant : Alii reliquum expleant ambitum coſtarum. Non ſit ab re eadem repe tere : quæ primo in libro recenſuimus. Arcus inter ſe differunt : Nam eſt quidem rectus/ quem integer ſemicirculus conſtituit : huius corda per circuli centrum dirigitur. Eſt et qui trabis natu ram magis q̃ arcus ſapiat : hunc cõminutum dicimus/ ꝙ ſit non integer ſemicirculus : ſed ſit eius quota aliqua pars : huius corda a centro diſtat et ſupra eſt. Eſt et cõpoſitus arcus : quem undem alii angularem/alii actum dicunt : qui ex arcubus duobus commi nutis componitur : habetqꝫ ſua in corda duo duarum flexarum ſe ſe mutuo ſecantium linearum centra. Rectum arcum omnium eſſe firmiſſimum cum re ipſa cenſet : tum et ratione argumentoqꝫ monſtratur. Et diſſolui quidem ſponte quo poſſit pacto non ui deo : ni cuneorum alter alterum extrudat : ab qua quidem iniu ria tam longe abſunt : ut etiam alter alterius ope confirmetur : Quin etiam ubi forte id moliri aggrediantur/ ponderum natura quibus aut ſubſiſtunt/aut imbuti ipſi ſunt cunei/uetantur. Hinc illud Varronis/ quod ait in arcuatis operibus dextra non magis ſtare ex ſiniſtris/q̃ ſiniſtra ex dextris. Et ſpectare licet rem : Su premus quidem cuneus/ qui ad ſpinam mediam unicus ſit/ quo nam modo erit ualidus cuneos propellere collaterales : aut illis ipſis premẽtibus quando poterit is quidem ex ſede iam occupata protrudi ? Qui uero proximi per coſtas ſuccedũt cunei librament tis ponderum facile in officio continentur. Demum et alterutra ad capita qui ſubſideant cunei/ quid erit cur moueantur ſuperio ribus in officio perſiſtentibus. Ergo rectis arcubus/qui ſeſe facile tueantur cordam non exigimus : in cõminutis autem ferream ca tenam/ aut ꝙ cordæ uim obtineat/ parietum extenſionibus hinc atque hinc confirmamus : haſqꝫ eſſe extenſiones optamus non bre uiores/q̃ quibus comminutus/qui deeſt ambitus queat integrari ; Quod ipſum facere ueteres architecti nunquã neglexere : et com minutos omnes arcus ubi id licuit/ nunquam non intra parietum

latera integrarunt: Quin et præclare illud obſeruarunt / ut rectis trabibus / ubi occaſio præſtabatur / cõminutum arcum ſupaddu ce rent: Tum et cõminutis ipſis arcubus rectos arcus etiam ſupadi gerent: qui ſub ſe poſitos cõminutoſq; cõfouerent: et ponderũ mole ſtias interciperent. Compoſiti arcus apud ueteres non uiſuntur. Sunt qui turrium apertionibus inducẽdos putent: quo nimia ſup impoſita põdera quaſi prora obiecta diffidant: Tam etſi cõpoſiti arcus iſtiuſmodi ponderibus confirmentur ſupadiectis magis q̃ opprimãtur. Cuneos quibus arcus ducatur omnes de lato / et quo ad fieri poſſit prægrandi uelim eſſe ex lapide. Nam eſt quidem cuiuſq; corporis pars indiſſolubilior: quæ a natura concreta et co unita eſt: q̃ quæ hominũ manu et arte cõiuncta atq; compacta ẽ. Eſſe etiam oportet mutuo coæquales / ut quaſi in libra dextera ſi niſtris reſpondeant facie / magnitudiue / pondere et eiuſmodi. Arcus plures ſi ad porticus papertiones cõtinuatas a columnis et capitulis duxeris: facito cunei unde bini aut plures arcus iuncti in ſurgũt / nõ duo: aut pro arcuũ numero totidem ſint lapides et diſ ſecti: Sed unicus atq; idem prorſus integer: quo huius et iſtius ar cus capita cõtineantur: Qui uero ſecnndi proximi in hos primos inſurgẽt cunei / ſi prægrãdi erũt ex lapide curato ambo / alter ad alterum ſuis hæreat iũctis ad lineam renibus. Tertius qui ſecun dos hoſce operiet lapis ad murorũ leges libella coaptabitur nexura comparili: ita ut iũctis ambobus arcubus ſeruiat: amborũq; cune os detineat captu. Toto in arcu facito ut iunctionũ adhæſiones / et cõclauſuræ ſuum ad centrum dirigant. Spinæ cuneum periti unico et integro et prægrandi ſemper lapide appoſuere: q̃p ſi erit muri craſſitudo maior q̃ ut cuneos iſtiuſmodi queas integros po nere: is demũ iam uon arcus / ſed eſſe teſtudo potius incipiet: quã nos fornicem appellabimus.

Teſtudinum uaria ſunt genera. Diſquirendũ quid inter ſe diffe rant / et quibus lineis cõſtituantur: Fingenda mihi erunt nomina: quo ſim / quem eſſe me his libris maxime elaborandũ inſtitui: fa cilis et minime obſcurus. Neq; me præterit Ennium poetam ma ximas coeli appellaſſe fornices: et Seruiũ cauernas dixiſſe eas eſſe

quæ in carinarum ſint factæ modum. Sed peto hanc ueniam/ ut his libris id tandem ſatis putemus dictum latine: quod cum apte ad rem: tum et apertiſſime ītelligatur. Teſtudinum iſta ſunt genera/ fornix/ camera/ et recta ſpherica: et ſiquæ iſtarū quota ſunt pars: Ex his recta ſpherica ſui natura nō niſi parietibus a circulari areā ſurgētibus imponitur. Camera uero teſtudo quadratis debetur areis: Fornicibuſ autem areæ angulorū quatuor: ſeu breuiores illæ quidē/ ſeu oblongæ ſint: quales uidemus criptoporticus operiuntur. Teſtudo ea quæ perforati ad mōtis ſimilitudinē ducat: Verbi etiam ſimilitudine apud nos fornix appellabitur. Erit igitur id ueluti unum atq; item alteros ad arcum arcus adegeris: aut quaſi flexæ trabis latitudinem extenſam multo ac protinus dilatatam reddideris: Exqua re aſſequemur/ ut quaſi inflexus paries in caput pro tecto adſtet. Sin autem fornicem hanc fortaſſis a ſeptētrione ad meridiem protenſam/ tranſuerſa altera fornix ab oriente ad occidētem ſolem peruadens totis lineis ſecuerit/ teſtudinē cōſtituent: quam inflexorum cornuū ſimilitudine: quæ in angulos procurrant cameram nūcupabimus. Qđ ſi arcus ipſi complures et coæquales mutuo unicum in punctum medii culminis ſeſe interſecuerint: teſtudinem cōſtituent coelo ſimilem: rectam inde ſphericam appellari hanc placuit. Quæ teſtudines aliqua iſtarū e partibus conſtet/ hæ ſunt. Nam ſi coeli emiſpherium natura perpēdiculari et recta ſectione ab oriente ad occidentem uerſus duas in partes diuiſerit: Teſtudines dabit geminas: quæ quidem ſcaphis emiciclorum pro tecto ſunt. Sin autem ab oriētis angulo ad angulum meridiei: et a meridiano iſtoc ad angulum occidentis: et ab iſto ad angulum ſeptētrionis: et a ſeptentrionali quoq; iſtoc ad primarium illud orientis angulum pari ratione natura circūſeptum et cōmutilatum coeli emiſpherium reddiderit: teſtudinē tum quidem in medio relinquet: quam nos turgidi ueli ſimilitudine auleam nūcupabimus. Inqua uero perficiunda plures fornicis partes conueniant: qualeſ uidemus ſex octo ue angulorum areaſ teſtudinari: hanc noſ ſphericam angularem appellabimuſ. Teſtudinum aſtruendarū ratio eadem quæ in muriſ aſſeruabit̃:

Oſſa enim integra ad ſūmum uſque teſtudinis ex oſſibus parietis inſurgent: et pro illorū modo iſtic impoſita perducētur: et inter ſe quota aliqua diſtabunt parte. Ab oſſibus uero ad oſſa illigamē ta protrahentur: et media cōplementa infarciētur. Sed in hoc dif ferunt: ꝙ in pariete ad rectam regulam normāq; et libellam / lapi des et ſinguli ordines coagmentātur atq; componūtur: In teſtudi ne autē ordines ad flexam regulam / et lapidis omnes cōclauſuræ ad ſui arcus cētrum dirigūtur. Oſſa ferme nuſquā induxere uete res niſi cocto ex latere / eodemq; utplurimū bipedali: monētq; te ſtudinum complementa abſoluas lapide leuiſſimo: nequid muri iniquo abhinc pondere fatigētur. Conſueſſe tamē aduerti aliquos nō ſolidiſſima ſemper oſſa perducere: Sed oſſium loco ſparſim ſtantes inſtatus lateres inter ſe nuiſſe / capitibus pectinatim in ſe iū ctis: uti ſiquis dexteræ manus ſūmos digitos ſūmis ſiniſtris digi tis interſtringat: Et intermedia complere cemētitio congeſtu: et præſertim pumice cōſueuerunt: quem omniū lapidem teſtudina tionibus complendis cōmodiſſimū eſſe omnes profitētur. Sed ar cubus et teſtudinibus ſtruendis armamēto opus eſt: id rudis et tē poranea quædam eſt contignatio ad flexæ lineæ ambitum diffini ta: cui pro corio et cute aut crates aut harundines / aut uilia iſtiuſ modi cōſternūtur / ſuſtinendæ coaggerationis in teſtudine quoad duruerit. Eſt tamen inter teſtudines una omnium recta ſpherica quæ armamēta non poſtulet: quando ea quidem nō ex arcubus ſo lum conſtat: uerum etiam coronis. Et quis poſſit referre aut me ditari / q̄ ſint horum uterq; īnumerabiles hærentes adacti ſeſe mu tuo interſecantes / ad pares angulos et ad impares: ut quotocumq; loco per uniuerſam teſtudinem iſtiuſmodi aliquem interſecueris lapidem / plurimorū intelligas te et arcuum et coronarum cuneū appoſuiſſe: et coronam qui coronæ ſupaſtruxerit: et iam arcum / qui alterum arcum ꝑduxerit / fingito uelle id opus labeſcere / un de incipiet: Cunctis præſertim cuneis unum centrum petentibus pari et uiribus et īnixu. Huius teſtudinis firmitate pleriq; apud ueteres adeo abuſi ſunt: ut ſolum in quotos aliquos pedes teſtace as ſimplices coronas inſtrauerint: Cæteram uero teſtudinē opere

tumultuario cementariam perfundendo materiem perfecerint. Sed longe eos probo qui interducendum opus curarint / ut qua arte lapides in pariete illigantur / eadem hic coronæ inferiores proximis ſuperioribus: et arcus inuicem arcubus locis nō rariſſimis innectantur: præſertim ſi harenæ foſſiceæ copia nō ſuppeditabit aut maritimis hauſtrinis'ue opus obiiciatur. Angularem quoq; teſtudinem ſphericam modo per eius iſtius craſſitudinem rectam ſphericam interſtruas / poteris attollere nullis armamentis: Sed iſtic nexura potiſſimum opus eſt: qua huius imbecillæ partes partibus illius firmioribus arctiſſime illigentur: Tamen conferet ductis iam una atque alteris lapideis / et duratis coronis / leuia illic ſubillaquecare amenta et anſas: quibus tantum armamenti committas: quantum ſat ſit ferendis coronis his quæ aliquot inde in pedes ſuperaſtruant / quoad ſicceſcāt: Et deinceps cum hæ quoq; partes duruerint / in quotos quoſq; ordines iſta hac armamēti ſubſidia ad ſuprema perficiunda transferre: quoad uſq; opus abſolutum reddideris. Teſtudo / Camura / atq; item fornix armamentis ſubſtitutis inducatur neceſſe eſt. Sed uelim iſtarum primos ordines / et arcuum capita firmiſſimis ſedibus cōmendari. Neq; placent qui prius totos parietes extollunt ſolis pediculis mutulorum relictis / quibus poſt tempora teſtudinem cōmittant infirmū opus atq; inconſtans. Quare ſi me audient una hi quidem arcus et paribus ordinibus cum ſuo pariete cui inhæreant / ducentur: quo id opus pluribus perq̄ ualde id fieri poteſt firmiſſimis nexibus conuiatur. Vacua uero inter aſſurgentes inflexus teſtudinū et parietem cui adhæreant relicta / quem locūm fabri coxam nuncupant / infarciantur non tellure aut ſolutis ruderibus ſiccis: ſed potius ſtructura ordinaria et ſtabili / parietiq; iterum atq; iterum connexa. Et placent qui leuandi oneris gratia / fictilia uaſa aquaria uacua per coxarum craſſitudines indidere rimoſa atq; inuerſa: nequid collecta illic humiditate ingraueſcent: Et cementa ſuperinfundere ex lapide minime graui / ſed alioquin tenaci. Tota demum in teſtudine uticumq; illa ſit /

naturam imitabimur:quæ quidem cum oſſa adiunxit oſſibus: tũ et carnes ipſas intexuit uillulis nexura per omnes diametros ĩter ductis inlongum / in latum / in profundum / in obliqumu : Hoc nobis artificium naturæ lapidibus interſerendis ad teſtudines imi tandum cenſeo.

His abſolutis proximũ eſt ut inſternãtur / res intota ædificatione primaria / et nõ magis neceſſaria q̃ difficilis: inqua aſſequenda et pficiunda omnis omniũ cura et diligentia iterum atq; iterum ela borauit. De his nobis dicendum eſt: Sed prius illud interſerendũ iuuat: quod ad teſtudinũ opus inprimis ſpectat. Et enim inter te ſtudines abſoluendas differentia eſt: Nam qui arcus aut teſtudo ſubiectis armamentis facienda ſit / cõfeſtim atq; minime intermiſ ſo opere aſtruatur neceſſe eſt: Quæ uero ſine armamentis fiat / in tercalationibus prope ſingulos ĩ ordines ĩdiget: quoad cõgeſta fir mentur: ne partes nouiſſimæ ſupadiectæ / priſtinis nõ ſatis firma tis / reſolutæ defluant. Et præterea armamentatis teſtudinibus iu uat ilico / ubi ſũmis concluſæ fuerint cuneis paulo / ut ita loquar / relentare ſubices / quibus armamẽta ſuſtineantur: Id quidem ut recenti adhuc in opere cõmiſſi cunei nõ natent inter femẽta et ful tũ calcis: Sed coequabilẽ inter ſe acquieſcendi ſedem ſuis libratis ponderibus occupent: Alioquin inter ſiccifſcendum congeſta non ut opus poſtulat / cõſtipatæ congruerẽt: ſed rimas relinquerẽt ſe dendo: Idcirco ſic fiat / non prorſus adimantur: ſed indies ſenſim relentẽtur armamẽta: ne ſi non attẽperate ſubdemas / crudũ opus ſequatur. Poſt dies uero aliquos pro operis magnitudine adhuc pluſculum relẽtato: Sic deinceps facito / quoad lapidei per teſtudi nem cunei ſeſe coaptent / et opus dureſcat. Relentãdi modus hic eſt: Nam cum operis armamẽta in pilis aut ubi cõducat conſtitu eris: primum illic ſubigis capitibus ipſis armamenti cuneos ligne os ad bipennis ſimilitudinem acuminatos. Cum igitur relentare opus libuerit / malleolo cuneos hoſce diſtrudes ſenſim quoad uo les / ſine periculo. Denique ſic ſtatuo / non ante integram per peſſam hyemem armamenta eſſe ſubdemenda: Id quidem cum ob cæteras res: tum ne imbrium madefactione eneruatum reſolu

tumq; opus proruat: Tam etſi dari teſtudinibus nihil cõmodius poteſt: q̃ ut aquam abunde combibant/et nunquã ſitim ſentiant. Hactenus de his.

Redeo ad tecti cruſtam. Nempe ſi recte interpretamur/nihil eſt in toto ædificio antiquius/q̃ habere ſub quo urentes ſoles atque e coelo cadentes tempeſtates profugiens excipiare. Id adeo beneficium tibi ut perhenne ſit/præſtat non paries/non area/non q̃duis iſtorum omniũ: ſed una inprimis quantũ uidere licet/extrema tecti cruſtula: quam ipſam habere contra omnes temporũ iniurias ualidam/prout rei neceſſitas poſtulat/atq; cõſtantem hominum induſtria et artes facto rerum omniũ periculo uixdum ſatis repertam reddidere. Neq; facile reperiri poſſe confido: Nam cum nõ ſolum imbrem: uerum et gelationes et æſtus/et omniũ item infeſtiſſimi uenti laceſſere nuſquã intermittãt: quis tam aſſiduos tãq; acerrimos hoſtes tolerare uſpiam diutius poſſit? Hinc eſt q alia ilico putreſcunt: alia diſſoluũtur: alia parietes deprimũt: alia finduntur/rumpuntur: alia abſtergũtur: ut ne metalla quidem alibi contra tempeſtatũ iniurias inuicta iſtic tam multas perferre offenſiones queant. Sed homines pro locorum natura copiam rerum/quæ ad manus ſubueniret non aſpernati/quoad licuit neceſſitati prouiderunt: Ergo uariæ contegendorũ operum ortæ obſeruationes. Pyrges inquit Vetruuius/harundine: et apud Maſſiliam ſubacta cum paleis terra operiũt. Thelophagi apud Garamãtas/ut refert Plinius/teſtudinũ ſuperficiem cruſtis tegunt. Maxima pars Germaniæ aſſerulis utitur. In Belgica prouincia candidum faciiius ſecãt lapidem/q̃ lignũ tenues in laminas: quas pro tegulis exponũt. Ligures ætruſciq; tegendis ædibus lataſtras adhibẽt cruſtoſo ex lapide diſceptas. Alii pauimẽta dequibus mox referã experti/tandem oĩbus periclitatis/nõdum tamen ingenia et induſtria mortaliũ inuenere cõmodius tegula teſtacea: Nam pauimẽtorum quidem opus pruinis ſcabreſcit/findit/ſidet. Plumbum feruoribus ſolis colliqueſcit. æs ſi graue eſt/magno ponitur: ſi tenue/uentis deturbatur/atq; ærugine gracileſcit/ablaceratur. Tegulã ciprium quẽdam Criniã agricolæ filiũ inueniſſe ferũt.

Eius duo ſunt genera: unum planum / latum pedem / longum cubitum ſpondis hinc atq; hinc hirtis extantibus ad ſui latitudinem partem nonam: Aliud aduolutum et crurium tuendarum arma imitetur: Ambo qua imbrem defluentem capiant apertiores: qua euomant arctiores. Sed plani imbrices cōmodiores ſunt: modo ita iungantur ad regulam et libellam / ne in latus pēdeant: necubi lacunæ intercurrant / aut tumuli extent: nequid tranſuerſi fluentem pluuiam interpellat: nequid interuacuum relinquatur. Vaſta ſi erit tecti ſuperficies / ampliores exigentur tegulæ: ne imbrium riuuli canalibus non recipientibus ſuperfundātur. Tegulam ne turbines aſportent / uelim omnem fultu calcis affirmari: præſertim in publicis operibus: Nam in priuatis ſat erit ſi prima ſtillicidia contra uentorum impetum affirmaris: tum et ſoluti aptius inſtaurantur / ubi uitium factum ſit. Alioquid id hunc in modū fiet aptiſſime: Nam in tectis quidē ligneis aſſium loco teſtaceæ tabellulæ ad decurrentes quadrulos extendentur uinctæ gypſo. In has tabellulas ſuperinſternentur plani imbrices / et firmabuntur calce: Opus id contra ignes tutiſſimum / et ad uſum incolarū accommodatiſſimū: Et minore fiet impenſa / ſi tabellulſarum loco cannam græcam ſubinſtraueris / calceq; firmaris. Tegulam / quam præſertim operibus publicis calce affirmaris / uelim non niſi biennio ſub gelu et ſole habitam ſumas: Inualida enim ſi fuerit poſita / non ſine operis diſpendio tolletur. Subuenit ut illud referam / quod apud Diodorum hiſtoricum celebres illos ad hortos penſiles Syriæ nouo et minime inutili inuento factum legimus: Nam in trabibus quidem harundines aſpalto oblitas appoſuere: in eas coctos lapides coaptauere duplici inſtratura uinctos gypſo: Tertio loco plumbeas adiūxere tegulas ita cōflatas atq; coagmētatas: ut nullus humor ad primos lateres penetraret.

Venio ad pauimenta: quando ea quidem tectorum naturam ſapiunt. Horum alia ſubdiuo: alia contignatis: alia non contignatis: utriſq; ſolidam et ad ſuas lineas exactā eſſe oportet ſupficiē: ubi inducanť. Subdiuo ſupficies faſtigiabiť: ut indenos quoſq; pedes nihil minus binum declinet digitum. Et habebit quo aqua

defluens aut in ciſternas excipiatur: aut deriuetur in coaclas. His ex cloacis ſi aut in mare aut in amnes non poterit refundi / infun dito aptis locis puteos ad aquam uſque ſcaturientem: foſſamq; re pleto ſaxo globoſo. Id demum ſi non licebit / foueas inquiunt fa cito capaces / et indito carbones: deinde completo ſabulo / hæc hu moris exuberantiam ſorbebunt atq; abſument. Cæterum ſi erit areæ ſolum congeſtitium / feſtucabitur acuratiſſime et ſuperindu cetur / cum ſcatumine rudus: Sin autem erit ſubcontignata ſuper ficies: tunc altera ſuperaffigatur tranſuerſa coaſſatio / et ſtatumi netur / et inducatur rudus craſſum pede: Subrudus ſunt qui ſpar tum aut filicem ſubſternendam putent: nequid materia calcis cō tactu uitietur. Rudus ſi erit nouum / ad tres partes una calcis mi ſceatur: ſi reſiduum ad quinque duæ: inductum conſpiſſetur / ce dendo uectibus celeberrime: His ad craſſitudinem digitorum ſe num addatur pultis extexta trita: quæ ad tri. partis unam habeat admixtam calcis. Vltimo inſerantur ſertilia / aut teſta ſpicacea / aut teſſere ad lineam et regulam. Tutius erit opus / ſi inter ſcatu men et pultem imbrices tegulæ iunctæ calce ex oleo inſternētur. Pauimentum non ſubdiuale / quod eius obſiccitatem egregie pro bant / ſic fieri iubet Varro: fodito ad pedes binos / et feſtucato ſo lum: et inducito aut rudus aut teſtaceum pauimentū: Dimittito apertas nares: unde ſuos per canales humor extillet: congerito carbones: hiſq; proculcatis atq; admodum inſpiſſatis inducito ſa bulone et calce et fauilla mixtam offam craſſitudine ſemipedali. Hæc quæ hactenus recenſuimus ex Plinio atq; inprimis Vetru uio interpretati ſumus.

Nunc quæ de pauimentis ex ueterum operibus ſumma et cura et diligentia collegerim / referam: a quibus plura me longe q̃ a ſcri ptoribus profiteor didiciſſe. Atqui incipiam quidem a ſumma cruſta / quã q̃ non infirmam et rimoſam habere per q̃ difficile qui dem eſſe: Nam cum humore pregnans eſt humida / ſit ſole uen tis ue ut ſummotenus ſiccefcat. Ex qua re uti in reſiduo alluui onis uidemus luto contrahitur cutis / atque fiſſuras pandit ine mendabiles: Nam illic partes quæ aruerint / quouis artificio

amplius non cohærent. Humectæ uero partes facile protrahenti bus cædunt et ſecuntur. Cruſtam uideo aut teſtaceam impoſuiſſe ueteres/aut lapideam: Nam tegulas quidē maxime ubi pedibus non preſſentur/poſitas uidi quaq; uerſus latas cubito iūctas calce ex oleo: et uiſuntur laterculi minuti craſſi unum lati binum digi tum: longi duplo q̄ lati iuncti ſtantes in latus ad ſpicarum imita tionē. Lapideas cruſtas uidere paſſim licet ex tabulis marmoreis grandioribus: et item ex reſectis minutioribus atque teſſerulis. Præterea ſpectantur uetuſtæ cruſtæ ex ſola materia: quæ fiat iun cta calce/harena et tunſa teſta minutiore quantū coniector ex ter tia. Compertū habeo cruſtas haſce fore firmiores et conſtantiores ſi partem adieceris quartam tunſi lapidis tyburtini. Sunt qui pu teolanū puluerem/quem rapillum nūcupant/ huic operi probent mirū in modum. Cruſtas item quæ ex ſola ſint materia obductæ experiri licet/ uerberatu crebriore et indies iterato acquirere ſpiſ ſitudinem et duritiem prope ut ſuperet lapidem: Et cruſtis iſtiuſ modi conſtat/ ſi lotura calcis aſpergantur: ſi oleo linaceo oblini antur/ importari duritiem quandam uitream/et contra tempeſta tes illæſam. Calcem oleo ſubactam affirmant nihil pauimētis no ciuū admittere. Sub cruſta uideo affuſam materiam ex calce et minutulis teſtæ perfractæ ad craſſitudinem digitorum binum tri numq;: Sub ea offenditur quaſi infarctura partim ex teſta perfra cta: partim ex minutulis lapidum/quæ fabri excuſſerint ſcalpro: et hanc ferme craſſam pedem alibi inter ſuperiorem: atq; hanc in uenio teſtaceos laterculos ſubſtratos poſtremo infimum ſaxa ſub ſidunt pugnis non maiora. Videre licet in torrente ſaxa quæ ma ſcula dicuntur: uti ſunt globoſa ſilicea et uitraria/ ilico ex aquis ſiccеſcere: Teſtam uero et tofum et iſtiuſmodi diu ſeruare cōcep tum humorem. Exquo ſunt qui affirment nō penetrare admodū ad cruſtas humorem ex tellure: ubi ſubinſtratū iſtoc ſiet ſaxo pa uimentū. Vidimus etiā qui in puſillas pilas ſexquipedales qua drato ordīe p ſolū binos in pedes diſpoſitas/appoſuere tegulas te ſtaceas: qbus īſtruxere q̄le diximus pauimētū. Sed hoc pauimēti genus præcipue ad balneas pertinet: de quibus ſuo dicetur loco.

humore humectoq; aere gaudent pauimenta dum fiunt. Et in umbroſo atq; humido firmiora et integriora ſeruantur. Et pauimentis nocua inprimis ſunt/ſoli infirmitas/et repens exſiccatio. Nā ueluti reiteratis pluuiis denſatur in aruis tellus: ita et pauimenta abunde humectata unam integramq; inſoliditatem ferruminant. Quo in loco pauimenti ex fiſtulis tectorum imber cadens excipitur/ lapideam poſuiſſe oportet cruſtam perq̄ integram et admodum ſolidam: ne impotentium guttarum aſſidua/ut ita loquar/ improbitate refodiatur atq; uitietur. Præterea pauimentū quod in materia et contignato inſternitur curandum eſt ut oſſa quibus ſuſtineatur/ uiribus ſint ualida et inter ſe coæqualia: Quæ res ſi non erit: puta ſiquo loco aut paries aut trabs ualde robuſtior cæteris ſubiecta ſit: eo loci findetur pauimentum atq; uitiabitur. Nam cum materia nō ſemper eodem tenore uigoreq; conſiſtat/ſed temporum uarietatibus moueatur/ humidis molleſcit: ſiccis ad rigiditatem ſeſe reuocat atq; obfirmat: ea re partibus eneruatioribus ſub pondere laborantibus atque ſidentibus nimirum finditur. De his hactenus.

Sed illud nolim prætериiſſe quod probe faciat ad rē. Namq; alia quidem fundamentis fodiundis: alia complendis. alia parietibus attollendis: alia teſtudinibus imponendis: alia cruſtis obducēdis tempora atq; anni aeriſq; modus et facies debentur. Et enim fodiuntur quidem cōmodiſſime per caniculam atq; ipſum p autūnū tellure arenti et humoris exuberantia foſſiones non impediente. Complent etiam haud omnino incōmode ad primum uer/ maxime ubi profundiora ſint: nam ab æſtatis ardoribus ſatis protegentur tellure obſidente atque circūfouente. Sed longe commodius complebuntur ad brume initium: modo ea regio non ſit ſub coeli axe et eiuſmodi: ut e ueſtigio gelet potius q̄ cohæreat. Paries quoq; cū æſtus nimios: tum et acres algores atq; ſubitas gelatiōes atq; præcæteris aquilones uentos odit. Et inprimis teſtudo oīum maxime æquabilem et contemperatam coeli tempeſtatem optat: quoad obfirmauerit opus ſeſe/atque durerit. Cruſtas perq̄ attēperate inducemus ad uergiliarum ortum: et per eos demum dies

quibus multo afflarint humectarintq; hauſtri : Nam ni prorſus humectum ſit quod cruſta aut opere dealbario ueſtiatur / nõ cohe reſcent appoſita : ſed paſſim diffiſa diſcerptaq; decident : crebraq; ſcabritie opus dehoneſtabitur . Sed de cruſta albarioq; opere ſuo loco diffuſius dicetur . Nunc abſolutis rerum dicendarum gene ribus / ad reliqua diſtinctius conſideranda tranſeamus . Et primo de ædificiorum generibus et uarietate : et quid cuiq; debeatur : pro xime de ædificiorum ornamẽtis : poſtremo de iſtorum uitiis : quæ aut opificis errore / aut temporum iniuria facta ſint / emendandis aut inſtaurandis tranſigemus .

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE VNI VERSORVM OPERE LIBER. IIII . INCIPIT

a EDIFICIA HOMINVM ESSE CAVſa conſtituta in promptu eſt . Nam principio quidem / ſi recte iterpretamur / facere opus homines coepere : quo ſe ſuaq; ab aduerſis tẽpeſtatibus tuerentur . Proxime item proſecuti ſunt non modo uellent quæ ad ſalutem eſſent neceſſaria : uerum et ſiqua etiam ad expeditas quaſq; cõmoditates aſſequendas conferrent : ea nuſquã eſſe præter miſſa uoluere . Inde adeo rerum oportunitate admoniti atq; illecti eo deuenere : ut etiam quæ ad uoluptates explendas facerent excogitarint / indieſq; uſurparint : ut ſiquis ita dixerit / ædificia fore aliqua ad uitæ neceſſitatem : alia ad uſus oportunitatem : alia ad temporum uoluptatem diffinita : fortaſſis apte ad rem aliquid dixerit . Sed cum ædificiorum circũſpicimus copiam et uarietatẽ : facile intelligimus non tantum hos eſſe ad uſus omnia : neq; horũ tantum aut illorum gratia comparata : Sed pro hominũ uarietate inprimis fieri / ut habeamus opera uaria et multiplicia . Quod ſi ædificiorum genera / et generum ipſorum partes ſatis / uti inſtituimus / adnotaſſe uoluerimus : omnis inueſtigandi ratio nobis hinc captanda ſit atq; inchoanda : ut homines / quorum cauſa conſtent

ædificia / et quorum ex uſu uarientur accuratius cõſideremus q̃d inter ſe differant : quo inde ſingula clarius recognita diſtinctius pertractentur. Repetamus ea de re / quid de hominum cætu partiundo ueteres illi rerum publicarum legumq́ conditores uiri peritiſſimi ſenſerint : qui ſtudio / cura / diligentiaq́ iſtiuſmodi rebus perſcrutandis atque recenſendis ſumma cum laude inuentorumq́ admiratione uerſati ſunt.

Theſeus / inquit Plutarcus / rem publicã diuiſit in eos qui leges diuinas atq́ humanas cõſtituerent atq́ interpretarẽtur : et eos qui artificio exercerent. Solon pro cenſus diuitiarũq́ copia et modo ſuorum habuit ciuium ordines diſtributos : ita ut qui minus .ccc. ex agris annua exciperent prope in ciuium numero cenſendos nõ putarit. Athenienſes primos ſibi habuere uiros doctrina et uſu rerum cultos / ac peritos : proximos oratores : poſtremo opifices. Romulus a plebe equites et patritios diſcreuit. At Numa rex plebem diuiſam fecit per artes. Apud Gallias plebs pene ſeruorũ ducebatur ſorte : Reliquos aut milites fuiſſe tradit Cæſar : aut ſapiẽtiæ religioniq́ deditos : quos illi Druides nũcupant. Apud Pantheos ſupremi ſunt ſacerdotes : ſecundi agricolæ : tertii milites : cum quibus et paſtores et duces ouium. Britãni ſuos quatuor diuidebãt generibus : Primi erant quibus fiant reges : alteri ſacerdotes : tertio loco milites : poſtremo uulgus. Aegyptii primos dedere gradus ſacerdoti : ſubinde reges præfectoſq́ locarunt : tertio poſuere ordine bellatores : et multitudinẽ diuerſe itidem inter agricolas pecuarios artificeſq́ / atq́ etiam / ut inquit Herodotus / mercẽnarium et nautam. Hippodamũ referunt ſuam quoq́ diuiſiſſe rem publicã in partes tris : artificem / agricolam / et propulſatorẽ belli. Non improbaſſe Ariſtoteles eos uiſus eſt : qui a multitudine ſelegerint dignos : quos cõſiliis / magiſtratibus / iudiciis ue præficerent : Cæteram uero plebem diuiſam reliquerint inter agricolas / artifices / mercatores / mercenarios / equites / pedites / et turbã naualem. Cui haud multo diſſimilẽ ex Diodoro hiſtorico fuiſſe apud Indos rem publicã apparet : Nam illic ſacerdos / arator / paſtor / artifex / miles / effori : et qui publicis conſiliis præſunt.

Plato rem publicam alteram dixit pacatam eſſe : et ocii quietiſq; cupidam : Alteram ardentem et bellatricem : prout eorum eſſent animi / qui rebus præeſſent . Exq; animi partibus omnem ciuium multitudinem partitus eſt : Vnam eorum / qui ratione conſilioq; cũcta moderantur : Alteram eorum qui armis iniurias proſequantur : Tertiam eorum qui alimenta / quibus patres et milites ſubſtententur / præbeant et ſubminiſtrent . Hæc de multis ueterum cõmentariis excerpta breuiſſime pſtrinxi : Ex quibus illud admoneri uideor : ut quas collegerim / omnes eſſe rerum publicarũ partes ſtatuam : ſinguliſq; ſingula deberi ædificiorum genera diiudicem . Sed nos quo ex inſtituto rem totam diſtinctius trãſigamus iuuet ſic diſſeruiſſe . Mortalium numerum ſiquis in partes diuiſurus ſit / quidnam huic aliud principio ueniet in mentem : q̃ ut ſentiat non eoſdem cenſendos eſſe : ſi una loci alicuius incolas uniuerſos conſideres : atq; ſi partibus ſeparatos diſtinctoſq; recẽſeas . Proxime naturam ipſam contemplatus num ſentiet illos quidem inqua potiſſimum re alter ab altero differat : ex ea ſibi re notas captandas eſſe : quibus alteros ab alteris ſecernat . Atqui nihil eſt / quo magis homo quiſpiam differat ab homine / q̃ una illa in re : qua ab genere beluarum longiſſime abeſt / ratione et artium optimarum cognitione : adde ſi uelis fortunæ proſperitatẽ : Quibus in dotibus omnibus pauci una inter mortales præſtant atq; excellunt . Hinc igitur prima nobis patebit diuiſio : ut paucos ex omni multitudine ſeligamus : quorũ alii ſapientia conſilio ingenioq; illuſtres : alii uſu rerum et peritia probati : alii opum copia et fortunarum affluentiã exiſtant celebres . His primarias rei publicæ partes cõmittendas quis neget ? Ergo egregiis uiris qui conſilio polleant / prima et cura et moderatio rerum cõmendabitur . Hi rem diuinam religione ſtatuent : iuſti æquiq; modum lege conſtituent : bene beateq; uiuendi uiam monſtrabunt : pro auctoritate dignitateq; ſuorũ ciuium tuenda indieſq; augenda aduigilabũt : Atq; ubi quid cõmodum / utile / neceſſarium fore præſenſerint : cũ ipſi ætate forte feſſi contemplandis rebus occupari maluerint q̃ exequendis : demandabunt peritis uſu rerum atq; ad agendum

expeditis: ut de patria bene mereri proſequantur. Hi uero al teri ſuſcepto negocio/cum domi ſolertia et ſolicitudine: tum fo ris labore et tolerantia rem ex officio procurabũt: dicent ius: du citabunt militem: exercebũt ſeq ſuorũq manus et induſtriam. Demum cum rebus perficiundis intelligent fruſtra inniti: niſi et facultates adſint: Ad iſtos igitur proximi ue: quibus aut ex agro aut mercatura facultates ſuppeditent. Catera omnis hominũ ma nus et numerus hiſce primariis prout uſus poſtulet obtẽperabunt atq ſubminiſtrabũt. Hæc ſi ſatis conuenitur ad rem compertum quidem habemus ædificiorũ genera deberi alia ciuium cætui uni uerſo: alia primatibus: alia multitudini: Tum et primatibus alia his qui domi conſiliiſq præſunt: alia his qui negocio exerceant: alia his qui facultates congerant: Quorum omniũ quidem cum pars quædam ad neceſſitatem/ uti diximus/ pars ad cõmoditates referatur: ſit quoq nobis/ qui ædificia cementamur/ par aliquid animi gratia dediſſe: dum premii loco iſtiuſmõi partitionũ exor dia eſſe ex philoſophantiũ rudimentis repetenda inſtituerimus. De his igitur nobis dicendum eſt/ quid una uniuerſis: quid pauci oribus primariis ciuibus: quid minorum multitudini conueniat. Sed exordiũ ad res tantas unde captabimus? An uti homines iſta ſibi cõparare indies proſecuti ſunt? Ita et nos a priuatis egenorũ caſunculis rẽ initbimus: et inde ad ampliſſima iſta/ quæ uidemus theatrorum/ termarum/ templorũq opera perueniemus. Nam conſtat quidem orbis gentes diu nullis cinctas urbium moenibus degiſſe. Et ſcribunt quidẽ hiſtorici/ Dyoniſio Indiam pagrante nullas fuiſſe apud eas gentes muro cinctas ciuitates: Græciamq olim nullis munitam fuiſſe muris ſcribit Tuchidides. Et p Gal lias item ad Cæſaris tẽpora/ tota Burgundiorũ gens non urbibus cogebantur: ſed paſſim in uicos congruebant. Quin et primã qui dem fuiſſe urbem comperio Biblum a Foenicibus occupatã: quã circũobducto ſuis ædibus muro cinxerit Saturnus. Tam etſi uſq ante diluuiũ conditã Iopem dinumeret Pomponius. Aethiopes inquit Herodotus/ cum ægyptũ occupaſſent/ nullum delinquen tiũ occidebãt: ſed erat ut terræ cumulos ad uicos/ quos incolebãt

exaggerarent : Hinc per ægyptum conſtitiſſe urbes dicunt . At de his alias . Nunc etſi natura quidem uti aiunt / omnia quæ fiunt leuioribus principiis excreuiſſe uideam : placet tamen a dignioribus ordiri .

Vniuerſis urbis / et quæ urbis partes ſunt publica omnia debent .

Vrbis habendæ ſpecię cauſamq; ſi ex philoſophorū ſentētia eſſe hanc cōſtituemus : ut uitam eo ducant accolæ pacatam / et quoad eius fieri poſſit uacuam iucōmodis / omniq; moleſtia liberā : Profecto iterum atq; iterū excogitaſſe oportet : qui ponatur loco ſitu et linearū ambitu . De his alii aliter ſenſere . Sūmam ſcribit Cæſar ad laudē / ſolitos Germanos ducere / ubi latiſſimas circūuaſtatis finibus haberent ſolitudines : Id quidē ita ꝙ repentinas hoſtiū excurſiones ea re maxime abuetari arbitrarentur . Exercitum in æthiopiam Seſoſtrim ægyptiorū regem īmittere deſtitiſſe putāt hiſtorici : ꝙ frugū inopia et locorum difficultate abſterreretur . Regem Aſſyrii aduenā deſertis et inaquoſis tutati locis paſſi ſūt nunq̄ . Arabes itidem ꝙ aqua et fructibus deficiant / ab externorū impetu et iniuria æternum fuiſſe immunes ferunt . Italiam nulla re alia ſæpe a barbaris petitam armis ſcribit Plinius / q̄ uini ficiq; uoluptate . Adde ꝙ rerum iſtarum copia / quæ ad uoluptates faciat / uti aiebat Crates / et ſenibus et iuuenibus nocua eſt : Nam illos efferatos : hos effeminatos reddit . Apud æmericos / inquit Liuius / regio fertiliſſima eſt : Sed ꝙ plerūq; ubere ſolet agro euenire / homines alit imbelles . Contra Ligii ꝙ terram incolāt lapidoſam / qua exerceri aſſiduo et extrema uictus parcitate diem trahere oporteat : perq̄ induſtrii et robuſtiſſimi ſunt . Quæ res cum ita ſint / huiuſmodi fortaſſis regiones aſperas et difficiles condendis urbibus erunt qui non uituperent . Alii ſecus : Namq; optabūt quidem agi apud ſe naturæ beneficio et munere : ut cum ad neceſſitates / tum et ad uoluptates et delitias addi amplius nihil poſſit . Bonis enim ut bene utamur / dari poſſe legibus et patrum inſtitutis . At uero quæ conferant in uita / iucundiora quidem nimirū ea eſſe ſi domi ſit / q̄ ſi aliunde quæſito opus ſit . Et cupient quidem agrum dari / qualē apud Memphim : quē ſcribit Varro frui coelo

adeo clementi / ut nulli arborum ne uitibus quidem folia integ ũ per annũ decidant: Qualẽ ue ſub tauro monte locis quæ ad aquilonẽ ſpectant: Namq; illic Strabo racemos dari cubitorũ binum atteſtat: et ſingulis a uitibus ſingulas uini amphoras: et unica ex ficu modios colligi. lxx. Qualẽ ue India hyperboreaq; in inſula ad occeanũ colit: cuius agro bis ãnuos fructus capi prædicat Herodotus: Qualẽ ue apud Luſitanos: unde ex reciduis ſeminibus alteras atq; alteras capiãt meſſes: Aut potius qualẽ Talge Caſpio in monte: qui ager fruges etiam incultus præbeat. Rara hæc: et quæ facilius optes q̃ reperias. Ergo præſtãtiſſimi ueteres / qui de huiuſmodi rebus ab aliis accepta / et ab ſe excogitata mandarũt literis. Ciuitatẽ ſtatuũt ita eſſe oportere poſitam: ut agro cõtenta ſuo: quantum rerum humanarũ ratio et conditio patitur / nullis aliunde petitis indigeat: Et ita munitam finiũ ambitu: ut cum ab hoſte nõ facile poſſit inuadi: tum et alienã emittere in prouinciã militem ad arbitrium ualeat hoſte etiã inuito: Sic enim habitam ciuitatẽ et libertatẽ tueri / et ſe imperiũq; multo propagare poſſe cõſentiunt. Sed quid ego hic dixerim ægypto ad laudẽ inprimis datur: ꝙ ſit quaq; uerſus mirum inmodũ munita / et penitus inacceſſibilis / hinc mari / illinc deſerti uaſtitate obiecta: dextera montibus abruptiſſimis: ſiniſtra paludibus diffuſiſſimis: Tum et agri tanta eſt fertilitas / ut eſſe ægyptũ ueteres publicum orbis orreum dixerint: Solereq; deos eo animi gratia et ſalutis cõfugere: Hanc tamẽ regionẽ tam munitam tam fertilem: ut cunctos mortales paſcere / deos ipſos excipere hoſpitio ſaluereq; poſſe glorientᷣ: nunq̃ fuiſſe omni ab æuo liberam teſtatur Ioſephus. Probe igitᷣ ad rem admonẽt / qui res mortalium ipſius etiam Iouis in gremio tutas / nequicq̃ futuras fabulẽtur. Iuuet idcirco illud Platonis imitari / cum rogaretᷣ ubinam eſſent præclarã illam quam ſibi effinxiſſet ciuitatẽ inuenturi: non inquit agimus iſtuc: ſed cuiuſmodi fore oĩum optimam ſtatuiſſe deceat peueſtĩgamus: tu eam cæteris præferendã ducito: quæ ab iſtius ſimilitudine minus aberrarit. Sic et nos quaſi exemplaria afferẽtes eam pſcribamus urbem: quã omni ex parte futurã cõmodam doctiſſimi arbitrentᷣ: in cæteris tẽpori

et rerũ neceſſitati obſequentes: Illud Socratis tenebimus: ut quæ res ita per ſe conſtet/ut niſi in peius queat immutari: eſſe hanc putemus optimam.

Itaq; eſſe oportere urbem ſtatuimus eiuſmodi: ut incõmodorum oĩum quæ primo recenſuimus libro/nulla oĩno adſint. Et ſi quæ res ad uitæ frugalitatem optent nullæ deſint. Habebit agrum ſalubrem/latiſſimũ/uarium/amoenũ/feracem/munitũ/refertum ornatum omni fructuũ copia/omni fontium exuberãtia: Aderunt flumina/lacus/mariſq; oportunitas patebit: unde cõmodiſſime ſi qua deſint cõuehant: et quæ ſupſint exportent. Deniq; ad res ciuiles bellicaſq; præclare cõſtituendas atq; augendas omnia ſuppeditabũt: quibus et ſuis præſidio/et urbi ornamento/et amicis uoluptati/et inimicis terrori ſit futura. Et bene quidem agi cum ea ciuitate ſtatuã: quæ bonã aliquam agri partem poſſit inuito hoſte colere. Cæterum locaſſe urbem oportet agro ĩ medio: unde ſpectare in oram ſuam/et diſcernere oportuna/et attempate præſto eẽ quo neceſſitas poſtulet. unde uillicus aratorq; ad opus prodire frequẽs et exagro cũ fructu et meſſe onuſtus momẽto reuerti poſſit. Sed patenti ne in campo an littore an mõtibus colloces ꝑmaxime ĩtereſt. Nam habet quidẽ horum quodq; qđ præſtet: et cõtra qđ minus probes. Cum exercitũ Dyoniſius ꝑ Indiam ageret cõfectũ æſtu deduxit ad montes: ilico ſalubri captata aura cõualuit. Et mõtes occupaſſe urbis cõditores uiſi ſunt: ꝙ illic tutiores fortaſſis futuros intellexerint: Sed aquis deficiunt. Fluminũ aquarũq; cõmoditates præſtabit planities: Sed eadem craſſiori operit coelo quæ æſtate ferueat/hyeme algeat intẽperanter: eſtq; eadem ad impetus aduerſos minus ualida. Littora ad cõtrahẽdas merces oportuna: Sed ꝙ illi aiunt/maritima omnis urbs rerũ nouarum illecebris/et nimia negociantium ui excitata atque uexata aſſiduo fluctuat: et ad multos ꝑiculorum externarumq; claſſium caſus et diſcrimina expoſita eſt. Quare ſic ſtatuo. Quocumq; ponas urbem loco/conandum ut iſtorum oĩs cõmoditatis ſit particeps: incommodis uacet. Et uelim montibus dari planitiẽ/et planis tumulos ubi urbem ſtatuam: Id ex arbitrio aſſequi locorum uarietate ſi

non licebit/utemur ad res neceſſarias captandas argumẽtis huiuſ modi: ut maritimis plagis urbs non littori nimiũ uicina/ſi erit in plano: ne ue nimiũ ſemota ſi erit in monte ſita relinquatur. Mutari littora teſtantur cum pleræq; alibi aliæ urbes: tum in Italia Baiæ mari ĩmerſæ. Apud ægyptum Pharus/quæ prius mari fuerat circũdata: nũc ueluti Cherſoneſſus ad continentẽ hæret. Sic et Tyrum et Clazomenas fuiſſe ſcribit Strabo. Quin et templum hãmonis olim fuiſſe ad mare ferunt receſſu: ꝗ maris longe ĩmediterraneis reſtitiſſe. Atqui monent aut ipſum ad litus/ aut porro longe ab mari ponas: Nam maris quidem auram uidere licet ſale grauem eſſe atq; aſperam. Ergo cum ad mediterranea præſertim plana appulerit: humentem illic aerem offenderis inhauſto deliqueſcẽte ſale/nimirũ coelum reddit craſſum et prope muculẽtũ: ut pleriſq; iſtiuſmodi in locis uolui nõnunꝗ aere telas aranearum ſimiles uideas: Aiuntq; cum aere nõ ſecus atq; cũ aquis agi: quas in promptu eſt mixtione ſalitarũ corrumpi/quoad etiam foetore offendant. Probant urbẽ ueteres præſertim Plato: quæ a mari milia diſtet. x. Qđ ſi ab mari longe poſuiſſe nõ licebit: ſitu locabitĩ quo auræ iſtiuſmodi niſi diffractæ et laſſæ ac depuratæ appellãt: Locabiturq; pone/ ut mõtium intercurſu uis omnis a mari noxia intercepta fruſtetur. Ex littore aſpectus ipſe maris perꝗ iucũdus eſt: neq; item nõ ſalubri luſtratur coelo: Quæ enim aſſiduis uẽtis agitatæ continuis momẽtis reſpirent: has eſſe Ariſtoteles ſaluberrimas regiões putat. Sed caueãt ne ſit mare iſtic herbidũ depreſſo littore et imerſo: ſed ꝓfundũ/abruptis uiuo ſaxo hirtiſq; ripis rigens: Ipſamq; urbem ſuꝑbo/uti loquũtur/montis dorſo ſtatuiſſe cum ad dignitatẽ/tum ad amoenitatẽ/tum et inprimis ad ſalubritatem atq; ſalutẽ conferet. Nam quo loci ad mare ĩmineant montes: nuſquã eſt illic mare nõ profundum. Tum ex mari ſiqua uaporum craſſitudo inſurgat/aſcẽſu deficit. Et ſiquid repentina hoſtilis manus attulerit aduerſi/maturius præuidetur/ et tutius ſubmouetur. Collibus poſitam urbem probant ueteres: quæ ad orientem uergat. Probant etiam quam pertingat calida in regione boreas. Alii fortaſſis eam probabunt: que ad occidentẽ prona ſit:

ductiq; ea ſub coeli facie fertiliores eſſe cultus ſenſerint. Atqui
ſub tauro monte / quæ partes ad aquilonem ſpectent / longe ante
alias eſſe ſalubres: ea præſertim re qua et fertiles prædicant hiſto
rici. Demum ſicubi in montibus ponendum ſit oppidum / inpri
mis animaduertendũ eſt: nequod iſtiuſmodi in locis aſſoleat: ma
xime ubi celſiores circum alii ſeſe attollãt colles: grauis et diuti
na nebularum collectio atram diem / et fuſcum aſſiduo rigoreq;
coelum præbeat. Tum et uentorum ĩmodica excurſitatio et mo
leſtia nequid immanius uexet prouidendum eſt: et præſertim bo
reas iſtic: Nam is quidem inquit Heſiodus cum cæteros / tum in
primis ſenes reddit torpentes et inflexos. Incommoda erit urbis
area / in quam ſuperextenſa rupes a ſole conceptos uapores refun
dat: aut in quam auernæ conualles auram acrius obfundant. Alii
præcipitiis locorum eſſe urbis latus finiendum monent. Sed præ
cipitia ipſa ferme omnia / q ex ſe contra motus et tempeſtates ua
lida ſint mõſtrant cum alibi pleraq; oppida / tum et in aetruria co
laterræ: labuntur enim temporum ductu: et quæ impoſueris tra
hunt in ruinam. Et cauiſſe quidem oportet nequis ſupra iminceat
contiguus mons: quo occupato infeſtus hoſtis urgeat: ne ue ulla
ſubtendatur hoſti tuta planities tanta: ut eo loci caſtra uallare ad
obſidendum / aut aciem ſtruere ad oppugnãdum poſſit. Vrbem
condidiſſe Agrigentinam Dedalum legimus ardua in petra / dif
ficili aditu / ut tribus non plus uiris cuſtodiretur aptum præſidiũ:
modo non æque paucis obſtruatur armis exitus / atq; arceatur in
greſſus. Cingolum in Piceno a Labieno conditum / periti rei mi
litaris uehementer cõprobant / cum cæteras ob res: tum q pleriſq;
ferme omnibus montanis oppidis euenit / ut ubi cõſcenderis æqua
pateat dimicatio / id illic non ſit: Rupe enim educta et præcipiti
refutantur. Nec habet quidem hoſtis qui agrũ una circum excur
ſione populari ac uaſtare ad arbitrium poſſit: neq; omnes una ob
ſidebit aditus. nec ſe iuxta caſtris poſitis tuto recipiet: Nec pabu
latum / lignatum / aquatum emittet ſine periculo. Contra oppida
nis ſit: nam ſubiectis ſubnexiſq; hinc atq; hinc collibus crebris in
teriectis uallibus habẽt qua e ueſtigio egredi laceſſere: atq; impro

uiſum ad omnem ſubitam ſpem et occaſionem poſſint irrumpere
atq; opprimere. Neq; minus probant in Marſis oppidū biſſeium
ipſo in triuio confluentiū hinc atq; hinc fluminū: atq; inde uallīū
arcto ingreſſu/acceſſu difficili/aſperis et inuiis circum ſurgenti
bus montibus: ita ut neq; loco aſſidere hoſtis/ neq; oēs obſeruare
uallium fauces poſſit: oppidanis ad ſubſidia et cōmeatus recipien
da atq; īportanda/et ad laceſſendū egregie expeditis.
Hactenus de montibus. Q̄d ſi plano poſueris loco: et uti aſſolet
adfluentū ita ut is quidē media fortaſſis peruadat moenia: curato
ne ab hauſtro aut in hauſtrū defluat: Nam illinc humiditas/hinc
frigiditas adaucta fluui uaporibus moleſtior infeſtiorq; proueniet.
Sin autē extra oppidi ſeptum prærlabetur: præſtanda erit circū
regio/et quibus eo ſit uentis aditus expectanda/his muros abiiciē
dos: fluuius habendus pone. In cæteris illud nautarum faciet ad
rem/ꝙ putant uētos quidem natura ſui admodū ſubſequi ſolere
ſolem et orientales auras. Aiunt phyſici mane dici puriores eſſe:
cadente ſole humidiores. Contra occidentales eſſe auras ſurgente
ſole ſpiſſiores: occidēte leuiores. Quæ res ſi ita eſt/fluenta ad ori
entem atq; item ad occidentē dimiſſa haud quaq̄ improbabūtur.
Nam cum ſole ipſo perueniens aura aut diſpellet ſiquid trans ur
bem exhalarit uaporis nocui/aut ſuo acceſſu minimū adaugebit.
Poſtremo ad boream fluenta/lacū et eiuſmodi ſubtēdi malim/q̄
ad hauſtrū: modo ne ſit oppidū poſt umbrā montis poſitum: quo
quidē eēt nihil triſtius. Sino cætera quæ ſupra diſſeruimus. Cō
pertū habent hauſtrum grauem quidē eſſe et natura moroſum: ut
eius mole preſſis uelis nauigia quaſi addito pōdere multo etiā mer
gant. At Borea contra mare proraſq; leuigari: Sed horū quidē is
præſtat ſubmotū eē procul/q̄ aut immiſſum aut ad muros adſtrictū
atq; applicitū. Et præſertim reprobant fluuiū qui depreſſius ripis
admodū hirtis/profundo aluco/ſaxeo umbroſoq; fluat: ꝙ is q̄dē
et potus det nocuos: et aerem inſalubrē: tum et a ſtagno paludeq;
pigra et lutoſa longe abfugiſſe oīno prudētis ac bene conſulti eſt.
Non repeto coeli morbos qui infundantur iſtinc/innatas quidē ha
bent cum cæteras æſtiuas peſtes foetoris/culicum foediſſimorūq;

uermium et eiuſmodi: Tum et ubi alioquin terſiſſima ꝓpurgatiſſimaq; putes eẽ: illud nõ deeſt ut quod de planis diximus: multo iſta magis atq; magis hyeme algeant: et ſub æſtu intẽperanter ferueant. Poſtremo iterũ atq; iterũ prouidiſſe oportet / ne ſiue mons ſiue rupes / ſiue lacus / ſiue palus / ſiue flumen / ſiue fons / ſiue quiduis horum ita ſe habent: ut hoſtem munire tutariq; / aut urbi et ciuibus afferre ulla ex parte incõmodum poſſit. Hæc de urbium regione ac ſitu hactenus.

Ipſius urbis ambitum et partium diſtributionẽ intelligimus pro locorũ uarietate futuram eſſe oportere uariam: quãdoquidẽ montibus non dari inpromptu eſt: ut ſeu rotundã / ſeu quadrãgulam / aut quam aliam probes / murorum deſcriptionẽ poſſis æque atq; aperto in plano ducere. Veteres architecti oppidis circũdandis / murorũ angulos improbarunt: ꝙ hoſtibus laceſſentibus magis q̃ incolis defendẽtibus opitulenẽ: ꝙ item ad machinarũ iniurias tolerandas ſint nequaq̃ ualidi. Et certe anguli ad inſidias atq; telorũ miſſiones / expugnatoribus nõnihil conferunt: ubi excurrendi et ſeſe recipiendi facultas præſtetur. Montanis tamẽ urbibus iidẽ maximo interdũ præſidio ſunt: ubi ſe aduerſus uiarum occurſus offerant. Ad Peruſiam urbem celebrem / ꝙ uicos hac illac quaſi a manu diſpanſos digitos ꝑ obductos colles porrigat: ſi uolet hoſtis anguli frontem petere / non patebit illic ubi multa inceſſiet manu / et quaſi aliqua ſubinſidente arce exceptus / tela eruptioneſq; non perferet. Itaq; non locis omnibus circundandæ urbis una eademq; ratio eſt. Poſtremo inquiunt ueteres / urbem atque nauim haud quaq̃ eſſe oportere tam amplam / ut uacillet uacua / aut non ſufficiat plena: Sed alii ꝙ tutiorem putarint / confertiſſimam uoluere: Alii ꝙ optimam ſibi ſpem pollicerentur in poſterum / laxioribus ſpatiis delectati ſunt: Alii fortaſſis celebritati et nominis poſteritati conſuluerunt. Namq; urbem quidem ſolis a Euſiride conditam / quam Thebem nuncupant. CXL. Memphim cẽtena et quinquaginta: Babylonem ſupra trecenta item quinquaginta: Niniuẽ bis ducenta atque. lxxx. circuiſſe ſtadia ex ueterũ hiſtoriis comperio. Et fuerunt qui tantum concluſerint areæ:

ut intra ſeptum ex urbis ſolo annua alimenta colligerent. Hic ex uetere prouerbio illud probarim qđ aiunt/omnia ut nihil nimis: aut ſi in alterā peccaſſe partē iuuet: hanc malim quæ ad auctū ciuium numerū percōmode poſſit excipere: q̄ quæ ſuos honeſte nō capiat. Adde ꝙ nō ad tectorū modo uſum et neceſſitatē urbs habēda eſt: uerum et ita habēda ut a curis ciuilibus ad platearū/curriculorū/ortorūq; et ambulationū et natationū et huiuſmōi ornamēta delitiaſq; grauiſſima pateant ſpatia et diuerſiones.

Referunt ueteres/Varro/Plutarcus aliiq;: ſolitos maiores urbiū moenia ritu et religione diffinire: Iugatis enim bobus mare et foemina diu auſpicato æneū aratrū trahebāt: fiebatq; ſulcus primigenius: quo moeniū ambitus deſignaretur: Boue femella interiore: maſculo exteriore ſequebant̄ aratrum. Coloni patres glebas ſubmotas et ſparſas proſciſſum in ſulcū refundentes incumulanteſq; nequid diſſeminaret̄: cum ad locos portarū uentum erat aratrum manibus ſuſtinebāt: quo intactum portarū limen relinqueret̄. Ea re præter portas totos murorū ambitus et opus ſacratū ducebat. Portas ne appellare quidē ſacras erat fas. Per Romuli tempora inquit Dyoniſius alicarnaſſeus/patres inchoandis urbibus ſolitos facto ſacrificio ignes ante tabernacula incendere: eoq; populū educere: ut expiationis gratia flāmas tranſiliret̄: Pollutos nimirum ad eam rem ſacram nō admittēdos arbitrabant̄. Hæc illi. Alibi cōperio proſeminata puluere ex tellure alba/quā puram nūcupāt ſolitos ponendorū murorū lineam deſignare. Et Alexandrum in huius telluris locū/cum Pharon conderet/ꝙ pura defeciſſet/farinam ſubieciſſe: quæ res uatibus futura prædicēdi occaſionē præſtitit: ꝙ iſtiuſmodi præſagiis ꝑ natales urbium dies annotatis certos putarent euentus temporum poſſe prædicari. Quin et apud ætruſcos ritualibus libris docebant̄ quænam forēt ex natali urbiū die ſecula ſucceſſura: Id quidem non ſpectato coelo/de qua re ſupra ſecūdo diximus libro: ſed captis ex præſentiū rerū argumētis atq; coniectura. Sic eos ſcripſiſſe meminit Cēſorius. Quo die urbes cōſtituāt̄/de his q eo die nati ſūt: q diutiſſime uixerit die mortis ſuæ/primi ſeculi modulū finire: eoq; die q eēnt reliqui ī ciuitate:

de his rurſum eius mortem / qui longiſſimã egiſſet ætatem / finẽ eſſe ſeculi ſecundi. Sic deinceps tempus reliquarũ terminari: mitti a diis portenta / quibus admoneremur quodq; ſeculum eſſe finitum. Hæc illi: Tum et addunt his argumẽtis ætruſcos didiciſſe perpulchre ſua ſecula. Sic enim mandarũt memoriæ quatuor prima ſuorum ſecula annorũ fuiſſe. C. Quintũ. cxxiii. Sextũ. xx. et. C. Septimũ totitem. Octauũ tum demũ agi per tempora Cæſarum. Nonum et decimũ ſupereſſe. Tum et ſecula ipſa qualia futura ſint nõ ignorari arbitrabant̃ hiſce inditiis. Romam q̃dem orbis imperiũ habituram ex eo coniectarũt: q̄ qua die cõdita ſit ex natis per eam diem unus regnum adeptus ſit: Hunc inuenio fuiſſe Numam: Nam cõditam urbem et natũ Numam. xiii. chalẽdas maias meminit Plutarcus. At muro incinctã urbem Lacenæ q̄ non haberẽt gloriabant̃: Freti enim ſuorum ciuiũ armis et robore / ſatis ſe quidem putabãt munitos eſſe legibus. Aegyptii aũt Perſæq; contra maiorem ĩmodũ ſuas urbes murorũ præſidiis muniendas putarunt: Namq; cum alii / tum et Niniues / atq; item Semiramis murorũ craſſitudinẽ ſuis eſſe urbibus uoluere / ut iuncti currus ſupremã per operis amplitudinẽ traherentur: Altitudineq; tanta eduxere / ut centenũ excederent cubitum. Apud Tyrum alta fuiſſe moenia p̃edes. CL. meminit Arrianus. Et ꝯpti qui ne unis tantum cõtenti fuerint moenibus. Carthaginẽſes triplici urbem cinxere muro: Deioces urbem Ecbatanam / tam etſi eſſet in ædito poſita / ſeptimo cinxiſſe orbe ait Herodotus. Nos uero quando ad tuendã ſalutẽ et libertatẽ hoſtibus aut fortuna aut numero ſupantibus potiſſima ineſſe ipſis inmuris præſidia intelligimus. Neq; iſtos probamus / qui prorſus nudã uoluerint urbẽ eẽ: neq; illos qui oẽm tuendi ſui ſpem / ipſa in moeniũ extructiõe poſuiſſe uideant̃. Platoni tamẽ aſſentior: Nam eſſe quidẽ ciuitati cuiuis inſitum atque innatum / ut ſingulis momentis temporis ſit periculis proxima captiuitatis: quando ita ſeu natura / ſeu hominum moribus comparatum ſit: ut habendi terminos et concupiſcendi fines / nullius ratio ſibi neque publice neque priuatim præſcripſerit. Ex qua una potiſſimum re armorum omnis iniuria

oborta eſt. Quæ ſi ita ſint / utiq; cuſtodibus cuſtodias / et muniti onibus munitiones addendas quis negabit? Cæterum quod alibi diximus / omniū erit capaciſſima urbs / quæ ſit rotūda: tutiſſima quæ ſinuoſis anfractibus murorum obuallètur: qualem fuiſſe hierosolimam ſcribit Tacitus. Non enim ſine diſcrimine hoſtem intra ſinus / aut certa cū ſpe frontibus machinas admoturū ſtatuūt. Cōmoditatibus tamen ipſo ex oppido capiendis proſpiciemus: quam rem pro locorum oportunitate et neceſſitate feciſſe ueteres aduertimus. Nāq; Antium quidem uetuſtam urbem latinam ad littoris ſinum amplexandā / oblongum fuiſſe ex ueteris ruinæ reſiduis apparet. Carræ ad Nilum quoq; oblongū tendūtur. Polumbotram urbem Indorū in graſiis longam fuiſſe ſcripſit Megaſthenes ſtadia. lxxx. latam. xv. diſtentam ſecundū fluuiū. Quadrangulum habuiſſe murorū ductum Babylonē: Memphim uero in deltæ litteræ modū perfinitam referūt. Deniq; quācumq; probaris ambitus deſcriptionem / ſat pro rei neceſſitate prouiſum putat Vegetius: ſi tam latos poſueris muros / ut propulſatores armati mutuo ſe obuia excurſione non impediant: Si excitarimus tam altos / ut ſcalis admotis trāſcendi nequeant: Si ita calce ſtructuraq; firmarimus / ut arieti machiniſq; nō cedant. Etenim machinarum duo ſunt genera: Vnū / quo ictu impulſuq; proſternūt opus: Alterū quo ſuffodiunt muros atq; ſubruūt. Vtriſq; magna ex parte prouidebitur nō muro magis q̄ foſſa: Nam murū iſtic niſi ab infima aqua aut firmo a lapide perductū non probant: ſed ipſam foſſam et latam et admodū profundam exigūt. Nam ea quidē teſtudinē et turrim ambulatoriā et iſtiuſmodi excludet: ne admoueri iuxta queant: Et inuenta aqua aut ſaxo / omnis cuniculorū agendorum conatus fruſtrabitur. Eſt apud militares quæſtio / foſſamne præſtet aqua repletam habere: an ſiccam præferant. Incolarū enim ualitudini / non in poſtremis conſulendum ſtatuunt: tum et hanc probant / in qua ſiquid miſſilium impetu corruerit / ilico id tollere et purgare poſſis commode: ne iſtinc aggeratus ingreſſus hoſti relinquatur.

Sed redeo ad moenia. De his ducendis ſic monent ueteres / inter

uallo uigenum pedum interpoſito / duo intrinſecus muri fabrici tentur : deinde terra ex foſſis egeſta intermittatur uectibuſq; denſetur : tollenturq; muri iſtiuſmodi ita / ut de plano ciuitatis ad ſimilitudinem gradus quaſi cliuo molli uſq; ad propugnacula poſſit aſcendi . Alii ex foſſa inquiunt exemptam tellurem pro aggere ad urbis ambitum ponito : murumq; unum ab ipſo foſſæ aluco tollito craſſitudine ut terræ ſuperurgentis onus perq̃ ualde ſubſtineat : Ab hoc item alium intra urbem uerſus murum educito celſiorem / a prioriq; diſtantem ſpacio nõ anguſto : Sed quanto illic facta acie cohortes habeant ſpacia dimicandi expedita . Muros itidem ab exteriore ad interiorem murum tranſuerſos interiacito : quorum nexu et adminiculo primarii inter ſe his iuncti detineantur : et telluris intermiſſæ uim urgentem perferant ualidius. At nos quidem præter hæc eos muros probamus : qui ita ſtatuantur / ut ſi tandem impetentium machinarum ui ſternantur / habeant ſubſtitutum areæ ſpacium : quo loci montes aſſideant : et foſſas ruina ſui non compleant . In cæteris perplacet Vitruuius : Opus inquit muri ſic faciundum cenſeo : ut eius per craſſitudinẽ tabulæ oleagineæ uſtolatæ q̃ creberrimæ interſtruantˀ : ut utræq; muri frontes inter ſe quemadmodum fibulis hiſtaleis colligatæ / æternam habeant firmitatem . Huiuſmodi ferme a Peloponeſſibus obſeſſi Plateenſes obieciſſe hoſtibus murum refert Tuchidides : Nam laterculis quidem ligna intermiſcuere / atq; multo firmauere . Et muros omnes inquit Cæſar apud Gallias hac fere forma ſunt : Trabes directæ perpetuæ in longitudinem paribus interuallis diſtantes inter ſe introrſus reuinciuntˀ : et grandibus ſaxis effarciũtur : ita ut trabs trabem non contingat : huiuſmodi ordinibus coagmentandis iuſtam muri altitudinem explent : Id opus et ſpecie non deforme / et ad defenſionem eſt ualidũ : nam ab incẽdio lapis / et ab ariete materia defendit . Haſce in muris connexiones ſunt qui nõ ualde probẽt : nãq; aiunt quidẽ calcem et materiẽ diu non cõuenire / ꝙ uratur et abſumatur ſalibus ardoreq; calcis : Tum ſi erit ut miſſilibus machinarũ opus impetat fiet / inquiunt ut uniuerſi muri cõnexa exaggeratio quaſſata cõmoueatˀ : et una

omnis ad ruinam reddatur prona. At muros contra miſſilium in iurias ſic pulcherrime firmari arbitramur. Anterides baſi trian gula uno in hoſtes angulo proiecto denum interuallo cubitorum inter ſe diſtantes p muri directiones excitabimus: et arcus ab his ad alteras interducemus atq; teſtudinabimus: Et interuacua quæ illic ueluti ſcaphæ relictæ ſunt / ſubacta paleis argilla uectibus dē ſantes complebimus. Fiet hinc ut tormentorum uis et impetus ap pellens lentitudine fruſtretur argillæ: Fiet etiā ut nō niſi ſparſim et ilico obſtruendis feneſtris murus tormentorū aſſiduitate queat debilitari. Apud Siculos pumicis copia perpulchre id præſtabit: quod iſtic quærimus. Alibi pumicis et argillæ loco non incōmo de utuntur tofo: Gypſum etiā huic operi nō recuſabimus. Demū ex his ſiquid adſit / quod humoris hauſtro nocturniſq; uaporibus obiectum ſit / id lapidea cruſta atq; tectura ueſtiatur. Et inprimis iuuabit ripam foſſæ exteriorē paulo ponere elatiorem accliuitate q̄ cæterum agri ſolum eſt. Sic enim miſſilium deſtinationes mu ros urbis non attingent: ſed ſupuolabunt. Et ſunt qui murum cō tra machinamēta miſſilium tutiſſimum putent eum: qui lineamē to ita ducatur / ut ſerræ denticulos imitetur. Atqui placent ad ur bem Romam muri: quibus decurſorium ad mediam altitudinem ineſt: Suntq; per murum aptis locis relictæ fiſſuræ / unde ſurtim a ſagittariis incautus et properans hoſtis ſaucietur: Et ad murum turres quinquagenos in cubitos quaſi anterides adigēdæ prodeun tibus in rotundum frontibus et proceritate celſiores muro: ut qui propius applicuerit miſſilibus nudum obiiciat latus et conficia tur: Sic enim et murus a turribus / et turris a turre mutuo defen detur. Turres quo latere urbem ſpectant / muro nudatas poni to et apertas: ne hoſtem fortaſſis immiſſum protegant. Tur ribus muriſque coronæ et decori ſunt / et firmitatem ex nexura af ferunt: et admotarum ſcalarum irreptiones prohibent. Sunt qui per muros ſub ipſis præſertim turribus intermiſſa præcipitia re linqui uelint / et muniri pontibus ligneis: qui confeſtim aut redu cti / aut deiecti prout res exigat uſui aut ſaluti ſunt.

Ad portarum utrumque latus / ueteres aſſueuere geminas

grandiores turres præſtituere multa ſui parte ſolidas: quæ ueluti brachia ſinus fauceſq; ingreſſus foueant. Turribus nulla teſtudo ſed lignea tabulata interſtruantur: quæ ubi opus ſit et reuelli et igne abſumi queant. Turrium tabulata clauis figi uetāt: quo maturius poſſint hoſte peruincente deturbari. Tecta et receſſus nō deerunt: quibus excubiæ hybernas pruinas et eiuſmodi temporū iniurias tolerent. Propugnaculis pendētia ſubſint foramina: quibus lapidem et faces in hoſtem/ et aquam etiam ſiquid portam incenderit/ fundas. Valuas corio et ferro tectas ab igne uindicari prædicant. De his hactenus.

Portarum ratio pro uiarum militarium numero habenda eſt: Nā uiarum quidem aliæ militares: aliæ nō militares. Non hic illa iuriſconſultorum proſequor: ut actus iumentorum iter hominū haberi gratia uiam utrumq; complecti ſtatuam. Sunt quidem militares qua in prouincia proficiſcimur cum exercitu atq; impedimētis. Ergo militarem nō militaribus multo eſſe ſpatioſiorem oportet. Et aduerti aſſueſſe ueteres ponere ut eſſent cubitos nuſquā minus octo. Ex lege. xii. tabularum uiam ſic finiunt: ut quæ in porrectum ſit/ latitudinem habeat pedes. xii. Quæ in anfractum ideſt ubi flexum eſt. xvi. Non militares ſunt quibus a militari egredimur aut in uillam oppidū ue: aut æque aliam in uillam militarem: uti ſunt per agrum actus: per urbem diuerticula. Eſt præterea uiarum quoddam genus/ quod quidem plateæ naturam ſapiat: uti ſunt quæ ad certos aliquos uſus habeantur/ præſertim publicos: puta quæ in templum/ in curriculum/ in baſilicam ducat. Viarum militarium ductus non eoſdem ipſum per agrum eſſe atq; intra urbem oportet: Extra urbem omnino ſeruanda hæc ſunt: ut patula et apertiſſima ad omnem circūaſpectum ſiet: ut impeditionibus cum aquarum/ tum ruinarum ſit libera et expeditiſſima: ut latronibuſ ad inſidias captādas nullæ penitus latebræ nulli receſſuſ relinquant: ut in eam non paſſim unde uiſ adituſ ad populationeſ pateant: Poſtremo ut directa breuiſſimaq; ſit: omnium erit breuiſſima/ non ut illi quæ rectiſſima: ſed quæ tutiſſima: Maloq; prolixiorem paulo/ q̄ parum cōmodam. Sunt qui

putent agrum priuernatem eſſe tutiſſimum ꝙ cum profũdæ uix quaſi dimerſæ foſſæ pſeccent / ingreſſu ambiguæ / ꝓgreſſu incertæ et minime tute: ripis extantibus: unde hoſtis facile poſſit obteri peritiores tutiſſimã putãt que cocq̃ tum per colliculorum dorſum agitur. Proxime ad hãc accedit quæ ex uetere more extructo aggere medios per campos dirigitur. Quin et illam ueteres ea de re aggerum nũcuparunt: et profecta ſic perducta multas de ſe præbebit cõmoditates: nam cum ex proſpectus amenitate per celſam exaggerationem ambulantes uiatores ab itineris labore et moleſtia plurimum leuentur: tum et multo intereſt hoſtẽ longe præuidiſſe: et habere qui poſſis infeſtum urgentem aut modica manu diſtinere: aut nulla tuorum iactura ſi ſuperet cedere: et ad rem ſit quod ad uiã portuẽſem annotaui quando enim egypto / affrica / libia / hiſpaniis / germania inſulis hominum ingens numerus: mercium maxima uis cõfluebat: ſtratam effecere duplam: et in medio lapidum ordo eminens uti limes extabat pedem / ut prodirent altera: redirent altera / uitata properantium offenſione. huiuſmõi eſſe militarem uiam extra urbem oportet / expeditam directam atq̃ tutiſſimam.

Cum ad urbem applicuerit ſi erit ciuitas clara et prepotẽs uias habere directas ampliſſimas condecet: que ad dignitatem maieſtatemq̃ urbis faciãt. Sinautem erit colonia / aut oppidum tutiſſimos preſtabit aditus: ſi non expedito in portam rectabit: ſed in dextram aut ſiniſtram prope menia ac preſertim ſub ipſis murorum propugnaculis diducetur intra urbem uero non directa / ſed fluentum more in hanc atq̃ in hanc / atq̃ iterato in hancipſam / eſſe partem molli flexu ſinuoſam condecet. Nam preter illud ꝙ ea quidem ubi prolixior uidebitur: illic urbis amplitudinem opiniõe adaugebit: profecto uehementer quoq̃ confert ad gratiam ad uſus commoditates / ad temporumq̃ caſus / et neceſſitates. Etenim et quanti erit hoc et rectantibus ad ſingulos

gradus: ſenſi nouæ ædificiorum facies obiiciãt: ut cuiuſque do mus egreſſio et proſpectus ex media uiæ ipſius ãplitudine di rigatur: ut cũ alibi nimia laxitas idecora ſit et ẽt inſalubris: Hic ipſa quoque uaſtitas conducat. Vrbem Romam ſcri bit Cornelius / dilatatis a Nerone uiis effectam feruidiorẽ et ea de re minus ſalubrem: alibi contra in arctis uiarum crudeſcunt: eſtate nunquam erit non umbroſa: nulla item aderit domus / quam non diei radius ingrediatur. Et aura nunquam erit immunis. Nam unde uis mota appulerit re ctam et magna ex parte expeditã preterfluẽdi aream inue niet. Et uentos eadem nunquam infeſtos experietur: illico enim retundentur parietum obiectu. Adde quod ſi ingredietur hoſtis: non minus a fronte atque lateribus / quam a tergo laceſ ſitus periclitabitur.

De militaribus hactenus: non militares haſce imitabuntur ni fortaſſis hoc interſit / quod iſtic quidem ad lineam directe ſi erunt: cum angulis parietum et partibus ædificiorum magis conuenient. Sed intra urbem placuiſſe comperio ue teribus uias adeſſe aliquas iextricabilis atque aliquas nul lius exitus quas ingrediens hoſtis noxiuſue anceps ſuique diffiſus heſitet: aut ſi eſſe audacior perſeueret: mature pe riclitetur. Eſſe et minutiores uias conferet / non in longũ productas: ſed in primam tranſuerſam uiam terminatas: ut quaſi non publicũ expeditũque iter / ſed potius obiectæ domus aditũ prebeãt: nã id et domibus lumina paratiora: et urbi quã uolunt hoſtilẽ excurſionẽ ipeditiorẽ preſtabit. Vicis intra urbem diſparſis et minime continuis habitam fuiſſe babilonem ſcribit Curtius. Platoni contra non uicos modo ſed parietes etiam domorum haberi coniunctos pla cuit / idque corpus urbi eſſe pro muro uoluit. Pons quidem potiſſima uiæ pars eſt. pontis habendi locus erit idoneus non omnis. nam preter id: quod non extremum ſecluſumque in angulum paucorum commoditatibus relinqui: ſed medias in regiones uſibus uniuerſorum patere pontem conuenit.

Profecto locãdus is quidem erit/ubi et facile ponere: et im penſa non grauiſſima perficere: et eternũ futurum ſperaſſe liceat. Captanda igitur uada non profundiora: non abruta: non incerta: non mobilia: ſed coequata et manſura. Vitandi uortices: gurgites: uoragines et eiuſmodi: quæ mala per fluenta uerſantur. Vitãdiq; in primis anfractibus riparum cubiti: cũ cæteras ob res/ ſunt enĩ iſtic ripæ ut uidere licet ruinis obnoxiæ/ tũ ꝙ per eos ipſos cubitos alluuiorum tempeſtatibus rapta ex agris materia et trunci et ſiluæ non recto expeditoq; lapſu deuehũtur/ ſed obuerſãtur: aliaq; alias retardando glomerantibus congruunt: uaſtumq; coactæ in cumulum hæreſcunt pilis: unde fauces arcuum obſtipatæ ſuccumbunt quoadiu moleq; preſſantium aquarum deturbatur opus/ atq; diruitur. Sed ſunt põtium alii lapidei/ alii lignei. De ligneis prius/ ꝙ opere ſint faciliores: poſt de lapideis tranſigemus. Vtrunque firmiſſimum eſſe oportet. Ergo is multa et ualida lignorum copia corroborabitur. Quam ad rem pulchre exequẽdã/ illud Cæſaris maiorem ĩ modum confert. Nam pontis quidem efficiendi rationem ſic inſtituit. Tigna bina ſexquipedalia paululum ab imo præacuto dimerſa ad altitudinem fluminis/ interuallo pedum duorum inter ſe iungebat. Hec cum machinationibus immiſſa in flumen defixerat: figiſticiſque adegerat non directe ad perpendiculum/ ſed prona ac faſtigiata: ut ſecundum naturam fluminis procumberent. His item contraria duo inter ſe ad eundem modum iuncta: interuallo pedum quadragenum ab inferiore parte contra uim atque impetum fluminis conuerſa ſtatuebat. Hec utraque uti diximus conſtituta bipedalibus trabibus ſuperimmiſſis iungebat longis quantum inſtitorum tignoꝝ iunctura diſtabat. Huiuſmodi autẽ ĩmiſſæ trabes binis utrinq; fibulis ab extrema parte deſtinebantur: quibus diſcluſis atque in cõtrariam partem reiunctis/ tanta erat operis firmitudo atque ea rerum natura: ut quo maior uis aquæ ſe incitaſſet / hoc arctius colligata

tenerentur iuga. Hæc materia iniecta contexebātur longu riis: cratibuſq; conſternebantur: ac nihiloſegnius gratilio res trabes quas ſubiciendo ſubucas nuncupant/ad inferiorē partem fluminis obliquæ agebantur/quo pro ariete ſubie/ctæ/et cum omni opere cōiunctæ uim fluminis exciperēt. Et aliæ item trabes ſupra pontem extabant fluuio mediocri ſpatio infixæ: ut ſi arborum trunci ſiue naues deiiciendi ope ris cauſa eſſent a barbaris miſſæ: his defēſoribus earum re rum uis minueretur: neu ponti noceret. Hec Cæſar. Non ſit abre quod apud ueronam aſſueuere ligneos pōtes inſter nere ferreis uirgis: ea præſertim parte qua redam et carros trahebant. Sequitur lapideus pons: eius partes hæ ſunt. Su bices riparū pilæ: fornix inſtratura. Inter ſubices riparum atque pilas hoc intereſt: quod hæ ualido penitus obnixu per/ſtent neceſſe eſt. Nam ad ſuſtinēda modo ſuperiniectæ for nicis pōdera uti et pilæ: uerum et amplius ad prima pontis capita et arcuum uim arcendam et continendā nequid pan dant. Ergo eligēdæ ripæ uel potius rupes lapideæ nāq; ob firmiſſimæ: quibus pontis capita committas. Pilarū nume rus ad fluuii latitudinem referetur. Arcus impares cum de lectant numero: tum et conducunt firmitati. Nam medius fluenti curſus quo a cohertione riparum remotior eſt: eo et liberior: et quo liberior/ eo et concitatior atque īpetuoſior deuoluitur. Ergo is quidem linquendus eſt uagus: ne pila rum firmitati officiat illuctando. Et locandæ per fluuium pilæ quidē ſunt/ ubi caſtigatiores et ut ita loquar deſidio ſiores undæ preterlabantur. Huius argumēta loci dinoſcen di alluuiones monſtrabunt: alioquin ſic rem captabimus. Eos enim imitati qui nucem flumine ſparſere: quibus col/lectis obſeſſi ueſcerētur/ perpetuum fluminis tranſitum ſu pra longe ad paſſus puta mille quingentos: quo præſertim tempore fluuius excreuerit: quippiam tale quod aquas ſu pernatet deiiciemus. Indicio erit aquas maiore illic ſe con citare impetu: quo loci quæ ieceris plurimum conueniant.

Ponendis igitur pilis hunc uitabimus locum: eum captabimus: ad quem iacta rariora tardiora que deuenerint. Mina rex cum ad memphim pontem facere inſtituiſſet: nilum deduxit alio per montes: abſolutoque opere ſuum in alueum reſtituit. Nicoris aſyorum regina paratis omnibus que ad pontem inſtruendum facerent: effoſſo lacu ampliſſimo/ fluuium diuertit eo: atque interea dū lacus impletur ſicco fluminis alueo pilas extruxit. Hæc illi. At nos ſic rem proſequemur. Pilarum fundamenta per autumnū aquis deficientibus ſiſtentur: ſepto circum. c o. Septi faciundi modus hic eſt. Pali non infrequentes duplici ordine figūtur: ut capitibus ab aqua emergant in uallorum ſpetiem: obducun/turque introrſum ad pilas/ pro uallorum ambitu crates: et complentur ordinum interualla: alga et luto: inſpiſſāturqꝫ conculcatione φ īfluere amplius aqua nequicquam poſſit. Moxque intra ſinū ſepti reſident: ſeu aqua ſeu preter aquā limus harena ue ſit/ ſeu quid aliud operi incommodum ſit eximitur. Cætera perficiuntur uti libro ſuperiore perſcripſimus. Ad ſolidum enim defoditur: uel potius palis præuſtis ſolum arctiſſime conſpiſſantur. Iſtic aduerti egregios architectoſ aſſueſſe perpetuo pontis ipſius tractu perpetuā ſubſtituiſſe baſim eam efficere non una omnem clauſo flumine unico ſepto: Sed additamentis nouiſſima iam tum poſitis adigendo. Tota enim uis aque omnino arceri et cōtineri nequicquam poteſt. Ergo ſinenda fluento dum opus ducimus æſtuaria ſunt/ quibus laſſetur contumacia proturgentium undarum. Aeſtuaria iſtæc aut ipſo ī uado aperta dimittentur aut ubi conferat parabuntur formæ ligneæ/ et canales penſiles/ quibus exuberans fluentis aqua ſuperfluēdo labatur. Quod ſi tantæ piguerit impenſæ ſingulis baſis pilis baſes ponito ſimplices/ ut ſint ex liburnæ ſimilitudine oblongæ/ prora et puppi in angulum promiſſa/ et perfinita/ atque ſecundum aquæ ipſiuſ decurſum ad lineam dirigito/ ut pre impotentium aquarum uim diſpartiundo cō

minuant. Meminiſſe oportet undas puppibus pilaꝝ q̃ proris eſſe infeſtatiores. Id mõſtratur ex ea re ꝙ ad puppes pilarum fecũdior illuctatur aquã q̃ ad proras. Tum et uiſuntur illic gurgites in profundum excauati: cum proræ ipſæ alueo harena oppletiore perſiſtant. Quæ quom ita ſint has eſſe partes in omni operis mole munitiſſimas/ et ad tolerãdas aquarum aſſiduas moleſtias firmatiſſimas oportet. Ad rem igitur uehementer confert/ ſi profundum opus ipſum pedamenti multo quaqꝫ uerſus/ et maxime ad puppim protendetur quoad etiam quouis caſu ſubdempta pedamentorum parte/ multa ſuperſint quæ oneri pilarum ferendo non deficiant. Cõfertque ĩ primis quãuis baſim iſtic ipſo a primordio producere inaccliue:ut aquæ ſupuadentes non prærupto irruat:ſed lapſu molli facile dilabitur. Nam præcipiti cadẽs aqua fundum commouet/et inde facta turbidior aſportat commota:et locũ momentis excauat. Pilas aſtruemus lapide q̃ id queat prægrandi/ longitudine et latitudine eximia:qui natura ſui gelicidiis reſiſtat:et aquis nõ maceretur: neqꝫ alioquin facile diſſoluatur: neqꝫ fraceſcat ſub onere:coagmentabiturque omni diligẽtia ad regulam/ ad perpẽdiculum/ad libellam/nexuris nunquam intermiſſis/ in longũ/ intranſuerſum iuncturis mutuo complicitis/ſpreta omni minorum lapidum infractura. Adigeturqꝫ ex ære acus et anſæ crebræ/eoꝝ loculis ita preſſis et ita diſpoſitis ut ulceribus non debilitentur lapides:ſed firmentur captu: tolleturque in altũ opus/prora et puppi angulari:toto uertice eminenti uſque etiam exuberantes alluuiones pilarum frontes ſuperet. Pilarum craſſitudo ad pontis altitudinem erit ſub quadrupla. Fuere qui non in angulum proras iſtiuſmodi et puppim ſed emiciclo finierunt ductos credo liniamenti uenuſtate. Et ciclum tametſi habere anguli uires dixerim angulum tamen iſtic ĩ primis probo: modo non ita acuminetur: ut ad omnes leues iniurias decuſſatus debone

ſtetur. Quin et is quidem ciclo decuſſatus detonſuſq; pla cebit: ſi erit non ita obtuſus relictus et impetentis undæ ce leritas inſenſa reſiſtet. Iuſtum pilis angulum ſtatuemus fo re cui rectus ãgulus ſexquitertius ſit: aut ſi minus delectet ſexquialter. Hæc de pilis. At riparum ſubices ſi quales op tamus natura loci non præſtabuntur: pilarum opere firma bimus: nouiſſimaſque inter ad ripam pilas ipſo in ſicco ar cuſque aliquos protendemus: ut ſiquid forte undarum aſſi duitas tempeſtatum ſucceſſu ex ripa abſterſerit/ uia tamen producto in agrum põte minime interſecetur. Fornices et arcus cum cæteras ob res: tum propter acres et nuſquam in termiſſas carrorum intremitationeſ eſſe oportet per q̃ egre gie ualidas et mirifice obſirmatas. Adde ꝙ interdum tra/ henda per pontem ſunt uaſtiſſima fortaſſis pondera coloſ/ ſorum/ obeliſcorum et eiuſmodi: utq; ſcauro limitarem la pidem trahenti euenit: redemptores publici damna infecta metuant ea re pons et lineamẽto et omni opere ad perpetui tatem erit accomodandus contra carrorum incuſſiones cre bras atque moleſtiſſimas deberi pontibus integros lapides prægrandes: inducit ratio facile ut aſſentiamur incudis exẽ plo. Nam ſi grandis et perinde grauis illa quidem ſit: mal leorum incuſſationes facile ſuſtinet. ſed ſi leuior: ictibus re ſultat et commouetur. Diximus fornicem arcubus compli mentiſq; contineri: et arcum eſſe firmiſſimum eum qui ſit rectus: Quod ſi ex pilarum diſpoſitione ita reſpondeat re/ ctus: ut eius nimiꝝ procera incuruitate offendare: utemur comminuto: riparum ſubicibus maiori craſſitudine multo confirmatis. Deniq; arcus quiuis qui ad fornicis iſtius frõ tes extabit coaptabitur ipſo ex lapide præduro et prægran di nihiloſegnius q̃ is quem pilis mandandum duxeris. Et ne erunt quidem gratiliores in arcu lapides: q̃ ut craſſitu/ dine ad cordam ſui ex decupla reſpondeant. Corda ne erit

quidem lōgior q̄ ut ad pilæ craſſitudinem ſexcupla: ne breuior q̄ ut quadrupla reſpondeat: aderuntque ad cuneos iſtiuſmodi mutuo innectendos acus ærei inſiti: atque anſæ minime inualidæ: tum ad arcum ſupremus cuneus/ qui ſpina dicitur/ erit cum ad compares lineas cum cæteris dolatus: tum habebit amplius quippiam altero ſui capite craſſitudinis: quo non niſi fiſtigica inſeri: et leui ariete poſſit intrudi. Sic enim ſubinde reliqui per arcum ſubiecti cunei arctius perſtricti conſtantius in officio perdurabūt. Complementa omnia interſtruētur lapide/ quo nullus integrior nexura/ qua nulla coniunctior afferri poſſit. Quod ſi firmiſſimi lapidis copia uſque non ſuppeditabit complementis pficiundis imbecilliores pro neceſſitate non recuſabo modo toto ipſius fornicis dorſo ſpina et utrinque contigui ad ſpinam adacti ordineſ nequicquam niſi expræduro lapide aſciſcantur. Sequitur ut inſternatur id opus non magis pontibus q̄ perpetuis quidem uiis denſandum eſt ſolum/ inſpargendumque glarea/ ad cubiti craſſitudinem: poſt ſuperinſtruēdus lapis fultu harenæ puræ fluuiatilis aut marinæ. Pontibus autem ſubſtratura et ſolum cemētio opere ad ſui arcus parem craſſitudinem erit coequandum. Poſt id quæ inſtraueris calce fulcienda ſunt. In cæteris par ambobus erit ratio. Nam munientur quidem latera ſtructura firmiſſima/ et ſuperinſternētur lapide/ nec puſillo/ nec uolubili: qui leui appulſu diuellatur: nec item ampliſſimo/ adeo ut illic ueluti in lubrico prolabi iumētum ſi ceperit ruat: priuſquam fixuram inueniat ubi ungula reſtitet. Atqui plurimum quidem intereſt quo inſternātur lapide: aut quid putas longo et aſſiduo iumentorum rotarumq; attritu fieri: quando formicas ipſum per ſilicem pedum attritu excauaſſe calliem admoneamur? Sed ueteres aduerti: tū alibi: tum ad tiburtinam uiæ medium ſiliceo lapide inſtrauiſſe. Latera uero hinc atque hinc operuiſſe glarea minuta. Id quidē

quo iſtic rotæ inſtrata corrumperent minus recuteret iumẽ toꝝ ungulas: alibi et præſertim pontibus ſublatos lapideis gradibus toto pontis tractu calles habuere ad ſpondas / qui bus ambularent pedites nitidius · Medium autem plauſtris equitibuſ ue relinqueretur. Cæterum ueteres huic operi ſi liceum lapidem egregie probauerunt. Inter ſilices fiſtulo ſus commodior: non quia durior / ſed quia ueſtigiis minus lubricus. Qualicũque dabitur lapide pro rerum copia ute mur: modo prædurisſimi ſeligantur quibus ea ſaltem uiæ pars inſternatur: quã potisſimum iumenta reptãdo petant. Et petunt quidem æquabiliorem: accliuiorem penitus re/ cuſant: poneturq; ſeu ſilex / ſeu quiuis lapis latus / cubitum craſſus ne minus pede. Suprema ſuperficie æquabili / lateri bus cohærentibus nullis intermisſis hiatibus diſpoſitus ad faſtigium quo exceptus imber diffundatur. Faſtigiatio tri plex. Nam aut in medium ſtratæ decurret accliuitas ꝙ la tioribus debetur uiis aut in latera ꝙ arctiores minus impe dit: aut rectam per longitudinem perducetur. Iſta quidem moderantur prout cloacarum riuulorumq; exitus ĩ mare: in lacum: aut in fluentum preſtantur. Iuſta erit faſtigatio bi/ nos in cubitos digytum ſemis. Aduerti ueterũ accliuia qui bus in montes aſcenderent triginta quouſq; ĩ pedes pedem faſtigiaſſe unum. Et locis nonnullis utputa ad pontium ca pita uiſuntur faſtigiata altitudine ut ſint ſingulos in cubi/ tos palmo: ſed ſunt ea quidem breuia: quæ onuſtum iumen tum uno innixu præteruolet. Cloacas ad opus uiarum ſpe ctare arbitramur: quod ſubter medias per uias ducendæ ſint: quod ad inſternendas / coæquandas / purgatioreſque reddendas uias conferant. Has ea de re hic non negliga/ mus. Enimuero cloacam quid eſſe ego aliud dixerim q̃ põ tem / uel potius arcum aliquem longe latisſimum nimirum iccirco in his cloacis conſtituendis quæ hactenus de ponte ipſo aſtruendo recenſuimus: omnia admodum obſeruabun

tur. Atqui cloacarum quidem uſum ueteres tanti fecere: ut in nullo opere abſoluendo tãtum impenſæ et diligentiæ adhibuiſſe uſpiam uideantur. Cloacas inter mirifica urbis romæ opera primas annumerant. Non hic inſiſto/ quantas afferant cloacæ commoditates/ ad urbis lautitiem/ ad publicarum priuatarumque ædium munditiem/ ad aeris ſalubritatem et ſinceritatem non inficiendam. Smyrnam urbem ĩ qua Trebonium Dolobella obſidione liberauit uiarum directione et operum ornamentis alioquin fuiſſe pulcherrimam ferunt: ſed cloace ꝙ non adeſſent: quibus ſordes emiſſæ exciperentur/ feditate hoſpites offẽdebat. Senis in ethruria ad lautitiem deeſt ꝙ deſunt cloace. Ex quo fit ut non ſolum prima ultimaque noctis uigilia quibus horis collectarum ſordium uaſa ex feneſtris funduntur/ tota fere atruerum et inde interdum obſcena et grauiter humectata ſit. Cloacarum aliæ ſunt quas diffuſorias appello ꝙ immiſſas aquas in fluentum/ in lacum/ aut in mare defundãt. Aliæ ſubdiuæ quibus conceptæ aquarũ ſordes non alio euomantur: ſed quaſi terræ alueo inhauſtæ ſidendo conficiantur. Diffuſorias eſſe ſubſtratas oportet ſtratura decliui ac prona et ſolida: qua liberrime diffluat: et que illic ſtructa ſint aſſidua humectatione non macerentur. Et haſce confert habere a fluuio ſublatas: quoad turbidis alluuionibus non compleatur: et limo minime obſtruatur. Subdiuus ipſo nudo erimus cõtenti ſolo. Nam terram quidem poetæ cerberum: philoſophi lupum eſſe deorum predicãt/ ꝙ omnia uoret: omnia conſumat. Igitur ſpurcities et quæ immiſſa concipientur tellure conficiente euaneſcent: et minus uaporum ad feditatem odoris exalabunt. Sed uelim cloacas in quibus urina fundenda ſit procul abduci a parietibus. Ardoribus enim ſolis maiorem ĩ modum inficiuntur [illegible] uitiantur. Flumina præterea et foſſas aquarias quæ

præſertim ferēdis nauigiis ſeruiant cum uiarum rationibus cenſendas puto / quando inter uehiculorum genera nauium aſcribendā non inficientur. Tum et mare ipſum natura ſui quid erit aliud demū q̃ multo patens uia. Sed de his nihil eſt hoc loco quod prolixius diſſeruiſſe conferat. Quod ſi quid acciderit ut hominum uſibus iſta hæc minus ſuppedi tent: erit tunc ut manu et arte quæ forte offenderint uitia / emendentur: et quæ deſint commoditates parentur: quaꝝ rerum ſuo tractabit loco ratio. Nunc ſi qua eſt urbis pars quæ cum his conueniat de quibus hic agendum eſt: ea nimi rum erit portus. Atqui portus quidem ueluti in curriculo eſſe carcer uidebitur: a quo uiæ curſum ineas: aut peracta excurſione deſinas et conquieſcas. Alii portum fortaſſis na uigii ſtabulum eſſe interpretabuntur. Eſto id uti uis: et car cer / et ſtabulum / et conceptaculum. Certe ſi portus cuiuſq; proprium eſt / nauim a procellarum impetu ad ſe recipere: tueri profecto neceſſe eſt: adſint latera ualida et alta. Tum et coaptatum habeat ſpatiū oportet: ita ut illic nauigia et grandia et onuſta excipi commode / et acquieſcere tuto poſ ſint: quaſ res ſi præſtabit ipſa per ſe locorum oportunitaſ: nihil erit quod āplius deſideres / ni forte / ueluti apud athe nas: quam tris habuiſſe portus naturales ſcribit Tuchidi / des / animi dubius ſis / quē nam ex pluribus tibi præcipuum captes ubi terras quas portus poſtuiet proſequare. At con / ſtat quidem ex his quæ primo in libro diximus / regiones eſſe alias qbus uēti nō oēs poſſūt: alias qbuseoꝝ aliq ꝑmo leſti et paſſidui uigeāt. Hūc igit̃ præferemus portū: q fau cibus mitiores et ſeditiores auras ſpirat: quē ue ingredi et egredi uolētibus uentis neq; dudū legū expectatis ualeas. Oēs inter uentos placidiſſimū eſſe boreā arbitrantur: tum et aquilone motū mare illico ceſſāte uēto quieſcere auſtro ceſſate poſtdiu fluctuare aſſeuerāt. Sed ꝓ locoꝝ uarietate ad nauiū uſū quæ cōmodiora et expeditiora ſint eligētur:

optatur et profunditas cum faucibus tum ſinu tum ripis: quæ nauim onerariam grauem cõuectis rebus non refutet: et fundo eſſe purgato/nequicq̄ hærboſo conuenit. Tamet ſi plurimum interdum commoditatis afferant hærbaꝝ den ſæ conplexæque radices ad ancoras obſirmãdas. Malim ta men huiuſmodi eſſe portum: ut nihil in ſe concipiat/quod puritatem aeris contaminet: aut naues ledat: uti ſunt alga hærbæq; aquis ortæ. Nam infeſtiſſimos carinis uermes ti neas/atque lumbriculos: et putreſcentibus littoribus peſti lentes fetores excitant. Portum quoq; tabificum et peſtilẽ tem reddent dulces immixtæ aquæ: preſertim quas mõtes a nimbis conceptas dederint: habere tamen conterminos ꝓ ximoſque fõtes ac riuos. Vnde puram et naui ſeruabilem deſumas aquam: et uelim expeditos et directos/ et certus egreſſus habeat/immunes ſirtibus: liberos impedimentis: tutus ab inſidiis hoſtium/et pyratarum: tum et ĩ caput iux ta celſos et cõſpicuos uelim aliquos uertices montium im minere inſignes/notabiles/quos nautæ procul dinoſcẽtes ueluti deſtinatum uelificationis ſignum petant. Intra por tum ducenda eſt ripa et pons: quo nauis exonerandæ com/ moditas ſit proximior. Hæc opera ueteres fecere. Alii ali ter: de quibus non eſt hic ediſſerendi locus. Nam eorum quidem ratio ad portum emendandum molemq; ducẽdam pertinet: que ſuo dicentur loco. Habebit etim portus circũ ambulationem/et porticum/et templum: qua egreſſi naui excipiantur. Non deerunt columnæ et anſæ et anuli ferrei quibus nauis illigetur. Crebri ſtatuentur fornices: quibus importata condantur. Suſcitabũtur et turres pro faucibus altæ et munitæ: ut ea ex ſpecula uelorum aduentus præui/ deãt: et nocturnis ignibus certos nautis ĩgreſſus mõſtrẽt: et propugnaculis nauigia ſociorum tueantur/et tranſuerſæ adiicietur catenæ/quibus hoſtis excludatur/et a portu me diamque in urbem dirigetur uia militaris: confluentque uici non pauci: quibus undequaq; inſolentem ĩ claſſem ho

ſtium fiat irruptio: habebitque introrſus ſeductos ſinus minores: ubi debilitata nauigia inſtaurētur. Sed hoc quod ad portum pertineat non pretermittatur. Celebres et tuere et ſunt ciuitates ea re tutiores q̄ fauces et pro faucibus ingreſſum incertum habeant/ et uix ī oculis mobiles canalium diuerſiones in ſingulas horas annatantibus cognitum. Hæc ſunt quæ de publicis uniuerſorum rebus dicenda uidebantur/ ni illud addideris/ q̄ partiri plateas iubeāt: quibuſ in pace conuecta mercentur: et iuuentus exerceatur: et in bello lignationes/ pabulationes/ et iſtiuſmodi tolerandæ obſidionis remedia ſeruentur. Templum uero delubra et baſilica et ſpectaculum et eiuſmodi magis cōmunia ſnnt q̄ propria non multorum: ſed ſacerdotes illi quidem: ſeu magiſtratus ſint. De his igitur ſuo dicetur loco.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE SINGVLORVM OPERIBVS LIBER QVINTVS

o PERVM Varietates cū intra urbem tum et in agro ad ciuium incolarumq̧ rationes accomodari oportere/ proximo ſuperiore libro diſſeruimus: compertumq̧ fecimus alia ciuiū cetui uniuerſo: alia dignioribus: alia ignobilioribus deberi ædificia. Quæ autem uniuerſorum gratia conuenirent abſoluimus. Singulorum neceſſitati quintus hic liber cōmodiſq̧ comparabitur. Qua in re et uaria et ampla et difficili explicanda quoad nobis erit ingenii induſtriæq̧ enitemur: ut intelligas uoluiſſe me nihil pretemittere: quod aptū ad rem deſiderare quiſpiam poſſit: et nihil afferre quod magis ad exornandam orationem q̄ ad exequendum inſtitutum faceret. Ordiendum quidem a dignioribus. Digniſſimi oīum ſūt: quibus reꝝ ſūma et moderatio cōmittatur. Hi quidem plures erūt aut unus.

Digniſſimum nimirum oportet eſſe hunc qui cæteris preſit ſolus. Quæ igitur iſtius unius gratia fiant conſideremus. Si maximi intereſt cuiuſmodi fore ipſum hunc conſtituamus illius ne ſimilē/qui ſancte pieque imperet uolētibus: quiue non magis ſuis emolumentis q̃ ſuoꝝ ciuium ſalute et com modis moueatur? an contra eiuſmodi qui ſibi paratam eſſe cum ſubditis uelit rem: ita ut etiam inuitis imperet. Nam cum cætera pleraque omnia edificia / tum et urbē ipſam nō eandem oportet eorum eſſe/quos tyrānos nuncupant atque eorum qui imperium/ quaſi conceſſum magiſtratum inie/ rint ac tueantur. Regum enim erit urbs munita/plus ſatis: ubi aduentitium arcere hoſtem ualeat. Tyrāno cum ſui ni/ hiloſegnius hoſtes ſint q̃ alieni: utrinque munienda ei ciui tas eſt/ aduerſus alienos/ aduerſuſque ſuos: et ita munien/ da: ut alienis atque etiā ſuis cōtra ſuos uti ſubſidiis ualeat.

In hoſtes urbem ſuperiore libro munitam fecimus: ī ſuos quid expediat conſideremus. Perualidum putat Euripides aduerſarium eſſe multitudinem natura ſui: eamque ſi frau/ dē dolumque in unū cōtulerit reddi omnino īexpugnabilē.

Carras apud egyptum urbē populoſiſſimam/adeo ut cum indiem defunctorum capita ſi non plus mille efferantur/ſo ſpitem et optime ualere arbitrentur. Prudentiſſimi reges crebra foſſa aquaria ita diuiſere: ut iam non unam/ ſed plu rimas eſſe puſillas iunctas urbes dicas. Id ita fecerunt credo ut niſi cōmoditas paſſim diffunderetur. Sed ea re imprimis aſſecuti ſunt ut graues multoꝝ motus nō uereant̄: et q mo ueant̄ leuiſſime comprimant̄: uti ſi quis ex magno coloſſo duas plures ue effecerit ſtatuas tractabiles atq; portabiles.

Romani nullum ſenatorem mittebant proconſulem ī egy ptum: ſed equeſtres uiros ſingulis locis diſtribuebant. Id quidem ea de re inſtituiſſe aiebat Arrianus: ne tam apta ad res nouas prouintia unius imperio ageretur. Et annota/ runt quidem urbem nullam ciuium diſſidiis immunem da ri: cuius aream natura diſcreuerit: uti ſi peruadat fluen/

tum/ aut ſi plures emineant colles/ aut ſi pars colle/pars iaceat plano muro interducto commodiſſime diuidetur. Ducendum puto/ non quia Diametrū tranſuerſam per aream: ſed ueluti circulo circulum icludas/ nam ditiores quidem/ laxioribus delectati ſpaciis: facile priore a muro excludi ſe patietur/ macellumq́/ mediaſq́ urbis officinas nō inuiti/ circumforaneis cupidenariis relinquent: ignauiaq́ illa terrentiani gnatonis turba/ fartorum/ laniorum/ coquorū et eiuſmodi: plus ſecuritatis et minus ſuſpitionis afferet q̄ ſi ab ea primarii ciues non excluderentur illud nō ſit ab re quod apud Feſtum legimus. Ser. Tullium patritios uico iuſſiſſe habitare: in quo ſi quid molirentur: ex loco ſuperiore poſſet opprimere. Murum hūc interiorem oportet ita ducere/ ut nulla ſit urbis regio qua is quidem non pertingat: et oportet cum ceteros urbis muros: tum maxime hunc craſſitudine omniq́ operis artificio/ ualidiſſimum attollere. et ſublimem: quo ad priuata cunctorum tecta excellat/ miniſq́ et propugnaculis/ atq́ fortaſſis etiā foſſa conuenit hinc atque hinc munire: ut per eum ſatellites utroque protecti latere tutentur. Turres inſuper nō ad apertas introſum/ ſed circumtectas muro: et tam in ſuos q̄ in aduentitios hoſtes expoſitas eſſe locis oportet: preſertim quibus uiæ/ aut alta templorum tecta dirigantur. In turres uelim nullos niſi per murum ipſum cōſcenſus dari. Et in murum niſi qua permiſerit prīpces aditum patere ex arce per urbem ad uias nulli arcus/ nulle uſpiam turres: relinquendæ prohibendæ et menia ni ꝓiecturæ. Vnde miſſilibus decurſitātes per uicos milites poſſint ſubmouere. Denique ita paranda omnis harum rerum ædificatio eſt ut edita omnia qui dominetur poſſideat ſolus: et ſuis percurrendi uniuerſam per urbem facultatem remoretur nemo. Itaque his tyrannorum urbs a regum urbe differt. Fortaſſis ea etiam re differunt: q̄ liberis populis plana commodiora ſint. Tyrannus monte ſit tutior. Cætera iſtorum

ædificia quæ inhabitent et regis et tyrãni: pleriſq; in rebus non modo inter ſe uerum et una cum plebeis priuatorum ædificiis conueniunt: nonnullis etiam ab his atq; inter ſe differunt/prius dicendum qui conueniant poſt quid cuiq; ſit proprium. Hoc genus ædium neceſſitatis gratia conſtitutum interpretantur. inſunt tamen partes aliquæ / alioquin commode quas uſus et conſuetudo ita uiuendi efficit/ut putentur penitus neceſſariæ uti eſt porticus ambulatio/geſtatio et eiuſmodi. ea nos quando ſic ædificationis ratio ſuadeat non ita diſtinguemus/ut cõmoda ab ipſis neceſſariis ſegregemus.

Sed ſic ut quemadmodum ĩ urbibus: ita et in ædibus iſtiuſmodi/alia uniuerſorum eſſe/alia paucorum/ alia ſingulorum dicamus. Porticum quidem et ueſtibulum non ſeruorum magis uti Diorus putat q̃ uniuerſorum ciuium gratia poſitum arbitramur. intra ædes ambulationem aream: atrium: ſalam quam a ſaltando dictam puto/ q; in ea nuptiarum et conuiuiarum alacritas celebretur non uniuerſorum/ſed potius incolarum ſunt. Cenacula alia liberorum eſſe/alia ſeruorum conſtat/tum dormitiones matronarum uirginum/hoſpitum/ſingulorum ferme ſunt. De uniuerſa iſtorum partitione quoad generatim pertinebat diximus libro primo: in liniamentis numero enim amplitudine: et ſitu pro cuiuſq; uſu/apte expediantur neceſſe eſt: nũc iſta particulatim proſequamur.

Porticus et ueſtibulum aditu honeſtabitur. Aditus cũ uia qua pateat honeſtatur/tum et operis dignitate: qua perfiniatur interiora cenacula et cellæ et eiuſmodi locis diſponentur aptis/ut immiſſa cõmode ſeruentur: ut bene cum aere ſolibus uentiſq; conueniant. ut ad uſus expetitos accõmodentur/diſtinguenturq;/nequid commercia: aut hoſpitum/aut aſſiduorum iſtis dignitatem commoditatem uoluptatemue minuant: illis petulantiam augeant/ ac ueluti ĩ urbe forum/ plateæ/ita in ædibus atrium/ſala/et generis

eiuſdem habebuntur: loco non reiecto/ non abdito/ nec an/guſto: ſed prompta ſint ut cetera ī eas membra expeditiſſime confluant. In has quidem ſcalarum et itionum apertiones: ī has cōuiuaꝝ ſalutatiōes et gratulationes terminabūt. Rurſus hēbit ædes aditus nō multiplices, ſed unicū quo ianitore inſcio ingredi nemo aut aſportare quippiam poſſit. Apertiones cum hoſtiorum/ tū et feneſtrarum cauebimus: ne furibus ne ue item uicinis pateant ad turbanda/ ſpectanda/ noſcendaq; quæ intus aut dicantur aut gerantur. Aegypti ita domos priuatas ædificant ut extrinſecus nullæ feneſtrarum apertiones appareant: Optaret fortaſſis quiſpiam poſticam adeſſe ianuam: qua meſſes ſeu reda ſeu iumēto inueherentur: nequid inquinamētis primaria ueſtibula dehoneſtarentur: adderentq; poſticulam ſecretiorem: qua inſcia familia ſolus dominus admittere occultos tabellarios et internuntios egrediq; ex arbitrio poſſit/ prout tēpora rerūq; modus ferat. Hoſce non improbo/ illud peruelim non de/eſſe abditiſſimas latebras/ occultiſſimos receſſus/ et celata diffugia/ ipſi patrifamilias uix agnita: quibus aduerſis caſibus argentum/ ueſtem/ ſeq;/ ſi id ita mala tempeſtas tule/rit ſaluet. Fecerant ad ſepulchrum dauid loculos: quibus theſauros ex regis hæreditate conderent/ arte mirifica: ita ut nullatenus poſſent eſſe manifeſti. Ex quorum uno poſt annos. M·CCC. Hircanum pontificem ait Ioſephus auri talenta hauſiſſe tria milia ut obſidione ab Antiocho liberaret ciuitatem. Tum et poſt tempora Herodē ex altero magnam quoq; rapuiſſe uim auri prædicant. In his igitur ædes principum cum priuatis cōueniunt. Inter principum et priuatorum ædes hoc maxime intereſt/ ꝙ earum utræq; ſuam in primis naturam ſapiunt. In hac quidem que plurimoꝝ ſunt uſibus addicatæ/ numero et amplitudine excellere: in altera que paucorum aut ſingulorum ſunt/ cultiora magis ꝗ ampliſſima fieri conuenit. Tum et hoc intereſt: ꝙ in his etiam ſingulorum receptus naturam ſapiant principum ne

ceſſe eſt: quæ quidem plurimoꝝ ſint/ quando nuſquam in regum domibus non ſuperfluit multitudo: in alteris uero priuatis domibus partes quæ plurimoꝝ ſunt ita quoq; poſuiſſe iuuat: ut ne plus quidem regia domus membra penituſ diſtincta/ uxoris: uiri: miniſtrorum: ita ut quæq; non modo ad uſum: uerum et ad maieſtatem pertineant/ ubiq; ſuppeditent: et nulla ex domeſticorum multitudine confuſio redundet. Difficile ſane id/ et quod haud queas unico ſub tecto efficere. Ergo cuique ſua et regio et area/ ſuumque integrum tecti ſpatium et opus dabitur. Sed ita iungentur tecto et itionibus: ut ſeruorum domeſticorumque manus/ dū præſtandis operibus properant/ nō ueluti ex uicina aliqua domo acciti ſeſe præbeant: ſed præſentes præſto et prompti ſint. Atqui paruuli/ ancillæ graculæq; cohortis ſtrepitus a uiroꝝ cōmertiis ſecludantur: et miniſtrorum omniſ illautities ſeparabitur. Principum conſeſſus et triclinia digniſſimo ſtatuentur loco. Dignitatem afferet loci celſitudo/ et ſub oculis ſpectatū mare/ colles/ et ampla regio. Tota uxoris domus omnino a prīcipis uiri domo ſecernetur: præter id ꝙ ultimū conclaue et genitalis lecti dormitioneſ utriſq; communia patebunt. Hoſtio et ianitore eodem uno amborum domus claudetur atque cuſtodietur. Cætera quibus eæ ab aliis differant magis propria ſunt priuatorum q̄ principum: de ipſis ergo ſuo dicemus loco. Rurſus inter ſe principum ædes in hoc conueniunt. Nam præter ea quæ priuatis eorum uſibus debentur habere quidem oportet aditū ex ipſa militari uia: ipſoque præſertim/ fluuio aut mari: tum pro ueſtibulo laxos receptus: quibus legatorum proceꝝq; commeatus ſeu uehiculo/ ſeu iumento uecti excipiantur. Porticum et tecta non hominum ſolum gratia/ uerum et iumentorum uelim adeſſe: quibus a ſole et imbri contegant̄. Ad ueſtibulum porticus: ambulatio: geſtatio: et eiuſmodi pergrata eſt: ubi iuuentus ſeniores a principis colloquio redeuntes expectans exerceatur ſaltu: pila: diſco: lucta. Pro

penetralibus ſubinde atrium/baſilicā ue: ubi clientes diſpu tando patronos præſtolentur: ubi et princeps ius dicturus ad tribunal ſedem ſtatuat. Subinde concenaculum: ubi ſe/ niores principum ſalutatum conueniant: et rogati ſententi am dicant. Idque fortaſſis aliud æſtiuum/aliud eſſe hiema le conuenit: et omnino patrum qui conuenerint ætati feſſæ et delitiis proſpiciēdum eſt: nequid illic ualitudini aduer ſum influat. et quātum ratio et neceſſitas temporum poſtu lat rebus diſceptandis ſtatuendiſq; poſſint ſine ulla uel mi nima impeditiōe commorari. Comperio apud Senecam pri mum omnium Gracchum/ mox Liuiū Druſum inſtituiſſe nō uno loco audire omnes: ſed habere turbam ſegregatam: et alios in ſecretis recipere: alios cum pluribus: alios cum uniuerſis: uti amicos primos et ſecundos eo pacto notaret: id ſi iſtiuſmodi ī fortuna aut licet aut placet: ianuæ diuer ſæ fient et plures: quibus alia atque alia parte recipiant/ac receptos mittant: et quos nolint excludāt ſine cōtumacia. Aedibus ſpecula ſupereminеat: qua eueſtigio cuiuſuis mo tus fiat certior. Itaq; ī his et iſtorum ſimilibus conueniūt. In quibus uero differūt hæc ſunt. Nam regum quidē ædes in media urbe aditu facilis: ornatu uenuſta: lautitie elegās magis q̄ ſuperba ſit. cōdecet tyrāno non ædes magis q̄ arx locanda eſt: ut ſit neq; in urbe neq; exurbe. Adde q̄ ad re/ gis ædes ſpectaculum templum procerumq; tecta pulcher/ rime adiunguntur. Tyrānoꝝ ſedes quaque circum ſpatios ī modico ſegregatis omnium ædificiis ſeſe contineat neceſ ſe eſt. Honeſtiſſima et quæ utrunq; deceat atque iuuet erit ædificatio/ ſi neque exponetur regia: patēs adeo/ut inſole ſcentes nequeat depellere: neq; diſtinguetur arx/ ita ut car cer magis q̄ lauti principis diuerſorium uideatur. Vnum hic nolim præterire. Nam percommodiſſimæ quidem ty rānis ſunt occultæ et latentes intra craſſitudinem parietis fiſtulæ auſcultatoriæ: quibus furtim captent quid ſeu hoſpi tes/ſeu familiares inter ſe colloquantur. Sed quom regiæ

domus proprium ſit/omnibus pene ac maxime primariis ĩ rebus aliter ſe atq; ſe arcem habere: officii erit arci regiam adiungere: quo et rex ſubitis caſibus: arcem ueteres urbi/bus ponere inſtituerunt: quo ĩ aduerſis tempeſtatibus refugium haberent. Vbi uirginum matronarumque pudicitiã cum ſacrorum ſanctitate tutarentur. Meminit quidem Feſtus arcem apud ueteres religioni ſacratam fuiſſe: et appellari ſolitam augurialem: archanumq; illic fieri quoddam ſolitum per uirgines ſacrificium/occultũ/longeq; a uulgi notitia remotiſſimum. Ea de re priſcorum arcem nullam eſſe templis uacuam inuenies. Sed arcem tyramni ſibi uſurpauere: locique pietatem ac religionem ad ſcelus immanitatemque uerterunt: calamitatiſque ſanctũ illud refugium et erumnarum fomentum reddidere. Nos rem proſequamur. Amonis arx ad templũ muro circuibatur triplici. Prima extabat munitio tyramnorum. Proxima coniuges cum li/beris. Vltima ſatellitum erat ſedes. Aptum opus ni magiſ ſpectet qui toleret q̃ qui inferat uim. Ac mihi quidem uti eius militis fortitudo non probatur quidem: ſi nihilo plus præſtet/q̃ ut inſultantem hoſtem obdurate perferat: ſic et ab arce expectandum puto/ut non modo ſuſtinere laceſſentem: uerum et compeſcere impetentes ualeat. Vtrunq; ta/men ita curandum/ut uehemẽter ipſum ad ſolum quæſiſſe uideare. Hæc ut aſſequamur/loci ſitus et murorum ratio præſtabit. Dubitare uideo peritos rei militaris arcem ne eſſe firmiſſimã uelit/colle an plano collocet. Collinas quidem non dari ubi uis eiuſmodi/ut obſediſſe et diruiſſe nequeas: neque plana ſi recte aſtruantur/impune attentari armis. De his non diſputo. Tota nempe res locorum eſt oportunitatibus commendanda/ita ut que de urbe diximus oĩa ad ponendam arcẽ conſumentur. Omnino habeat arx oportet expeditas irruptiones: unde in hoſtes/ĩ ciues/in ſuoſq; caſtrenſes: ſiqua ſeditio aut perfidia id exigat et ſua et ex/terna poſſit auxilia libere petere atque immittere tellure

fluento/lacu/mari. Percommoda erit arcis deſcriptio quæ ſibi iunget omnes urbis muros quaſi. o. littera ingentes. C. inflexis cornibus præhendant non circumcludant. ſic/aut a qua plures radii ueluti ad circumferentiam exe/ant: ſic enim quod oportere nuper dicebamus: neque intra urbem erit arx: neq; adeo extra urbem. Quod ſi quis arcē uolet breuiſſime deſcribere fortaſſis non errabit/ ſi eam di xerit/ poſticam eſſe urbis omni ex parte egregie munitiſſi mam. Sed ſit ea quidem uti uolunt operum ſupremus uer/tex et urbis nodus: minax: aſpera: rigidaq; ſit oportet. per uicax: inuicta: puſilla q̃ ampla erit tutior. Nam hic pauco rum fide: illic multorum officio indigebimus. Et quid il le apud Euripidem: nunquã fuit multitudo non referta ma lis ingeniis: ita iſtic in paucis fides minus incerta erit q̃ in multis perfida. Arcis podium ponetur ſolidum/uaſtis lapi dibus/linea extrinſecus obliqua: quo ſcalæ admotæ curua tu debilitentur: et qui applicuerit hoſtis hærendo ad mu℞ dimiſſos lapides non euitet: et tormentis immiſſa non uſq; arietent: ſed ex obliquo diſſiliant. Area introrſus paſſim la tiſſimis et craſſis lapidibus duplici atque etiam triplici ſo lio dimiſſis inſternetur nequid cuniculis furtim obſidētes irreptent: Murus altiſſimus ſolidiſſimus craſſiſſimuſq; ad ſupremas uſque coronas attollatur: qui pulcherrime ma/chinarum uim et miſſilia refutet: et ſcalis aut etiam aggere quoad in nos ſit minime queat æquari. Cætera uti de urbiũ muris diximus perficientur. Præcipua quidem ad tuendoſ urbis et arcis muros ĩ hoc erit ratio: ut cures penitus ne ho ſtis impune propius poſſit appellere. Id fiet cum foſſa qua diximus profundaque lataq;: tum et furtariis ut ita loquar ſub fiſſuris per ipſum imum podii diſpoſitis. Vnde hoſtis dum ſe ſcuto ſuperne proteget/qua ſit parte nõ tectus trãſ ueberetur. Hoc enim genus defenſionis omnibus ante eſt. Tutius enim iſtic occaſionẽ conficiendi hoſtis captant/bre uiore finiunt linea/raro petunt hoſtem fruſtra: cui totũ cor

pus operire difficile eſt: unumque obuium hoſtem ſi præte rit tælũ: petet proximum / aut interdum unũ et item alterũ et alterũ: Superne autẽ immiſſa non ſine periculo deſtinan tur. Vix unum tantum perũt: qui et præuidiſſe et leui mo mento declinaſſe / et breui ſcuto refutaſſe immiſſa queat. Si erit arx maritima circum uada impedietur palis / ſaxis / ne nouum machinamenta propius poſſint appellere. Si erit plano: foſſa aquaria circundabitur: ſed ea ne quid putidi aeris afferat uſque fodietur / quo ſcaturiat uiuam aquam. Si erit monte / præcipitiis uallabitur: ubi licebit hiſce omni / bus utemur. Quibus uero ex locis tormentorũ miſſilia poſ ſint impetere: cycli aut potius anguli murorum ueluti pro ræ in acutum obiicientur. Non me fugit quod periti aliqui mi litia aſſerunt: contra miſſilium impetum muros præaltos fore non utiles. Horũ enim ruina equatis foſſis expeditiſſi mum præberi hoſtibus irruentibus aditũ. Hoc non eueniet ſi quæ ſupra diximus obſeruabũtur. Redeo ad rem. Ad ar cem turris una primaria excitabitur / multa ſui parte ſoli / da: toto opere robuſta: undique munita: cæteris celſior: ac ceſſu ardua: ingreſſu non niſi ponte mobili. Mobilium põ tium duo ſũt genera. Alterum quo inuerſo clauditur egreſ ſus. Alterũ quo porrecto atque retracto utimur: ubi acres la / ſciuiũt uenti. Poſterior cõmodior eſt. Turres quæ circũpe tere hanc miſſilibus poſſũt parte huic uerſa nudæ habebun tur: aut muro tectæ relinquentur gracili. Excubiarum ſta tiones et propugnatorum fori diſtribuẽtur: ut alii infimas arcis partes: alii ſupremas: alii alias diſtĩctis muneribus ſedi buſque curent: demum aditus et egreſſus et omnis partitio ſic habebitur et parata et munita: ut neque amicorum perfi dia / neque inimicorum uis frauſ ue poſſit ledere. Arcis te / cta ne tormentorum ponderibus obruãtur / ad acutum angu lum finiẽtur aut ualido opere et ſpiſſiſſimis trabibus obſir mabuntur: poſt imponetur cruſta / et in eam præterea tubu li: per quorum uacua exceptus imber profluat / nullo calcis

aut limi fultu illiti inſternent. Poſtremo teſtaceis fragmẽtis uel potius pumice ſuperinſparſis operiētur binum ad cubitum craſſitudine. Sic neq ruentiũ ponderum in ſe / neq ignium iniuriam uerebuntur. Summatim quidem erit arx perficienda: uti ſi puſillam quandam urbem coædifices: pari igitur atq urbs ipſa munietur opere et arte: cæteraq coaptabuntur quæ uſui ſint. Nõ deerit aqua ſuppeditabit ubi militem arma / frumenta / pernam / acetum / et ĩ primis ligna colloces / atq aſſerues: et ĩ arce ipſa turris iſtæc prima ria quam dicimus / ueluti minutior quædam aderit arx: cui prorſus deſit nihil eo℞ quæ arcibus deſiderentur. Habebit ciſternam / et loculos re℞ quibus ſeſe abunde alat et tueat̃. Habebit aditus: unde in ſuos etiam inuitos irrumpat: et unde petita ſubſidia immittat. Illud hic non prætereo cuniculis aquariis arces interdum defenſas: interdum urbes cloacis captas fuiſſe. Ho℞ utrunq iuuat nuntiis emittẽdis. At curaſſe oportet / ut iſtiuſmodi res multo minus ledere poſſint q̃ iuuare. Fient igitur apriſſimi: ducentur tortuoſi: excipientur profundo: ut neq armatus peruadere: neq inermis in arcem euadere / niſi uocatus admiſſuſq ſit potis. Fient belliſſime cloaca / aut potius deſerta et ignota in arenaria / aut ſecretis templo℞ taniſcis ac buſtuariis. Tum ſi humanos caſus nequicquam neglexiſſe oportet nimi℞ iuuabit notos ſibi habere ingreſſus intimam in arcem quibus ſi quãdo euenit ut excluaatur / poſſit attẽperare irrumpere cum armatis: et fortaſſis conferet ad hanc rem / partem habere aliquam murorum abditiſſimam: quæ nõ ex calce ſed creta obſtructa ſit. Vnius tantum gratia qui cæteris præſit ſeu ſit ille quidem rex ſeu tyrãnus quid feciſſe oporteat diximus. Sequitur ut ea tranſigamus / quæ hi requirãt / ꝙ nõ unici tantum preſunt: ſed ſimul plures gubernẽt rem. His aut tota. r. p. quaſi unus magiſtratus integra cõmittetur: aut partibus diſtribuetur. Conſtat. r. p. ſacris quibus ſuperos colimus / his põtifices preſunt: et prophanis quibus ho

minum ſocietas et ſalus contineatur· His domi ſenator iu dex: foris caſtrorū dux et claſſis præfectus et huiuſmodi. Cui uis iſtorum duo debētur genera domicilii: alte℞ quod ad ſuum pertineat officium: alterum quo ſe familiamque ſuam recipiat. Larem quidem familiarem habebit quiſque ſimilem huic: cui ſeſe pro uitæ inſtituto eſſe uelit ſimilem aut regi aut tyrāno aut demum priuato. Sunt tamen aliqua quæ huic hominū generi apprime debeātur. Præclare Vir gilius. Secreta inquit erat patris anchiſæ domus: arbori/ buſque obtecta receſſerat. Intellexit quidem primatū ædes et ſua et familiæ gratia a uulgi ignobilitate et fabrorum tu multu lōge abeſſe cōuenire. cū cæteras ob res ob delitias cō moditateſque ſpatiorū/ hortorum/ amenitatū: tum ne tan/ ta in familia/ tam multiplici/ tam uaria/ laſciuiens iuuen/ tuſ dū omnium ferme nemo uiuat ſibi et cibo: potuque alie no plerunque inſaniat: maritorum querimonias excitet/ tū etiam nequid improba ſalutātium ambitio plus ſatis patro nos inquietet. Et prudentiſſimos uideo principes non mo do extra uulgi frequentiam/ uerum et ab urbe ſeceſſiſſe: ne quis plebeius niſi magna impulſus re moleſtiore aſſiduita te infeſtet. Aut quid tanti erunt iſtorum opes: ſi non licue rit interdum ociari et pigreſcere. Iſtorum quidem domus qualeſcūque ſint habere admodum oportet ſalutatorum cō ceptacula capacia: et egreſſum et uiam/ qua prodeat ī forū minime anguſtam: ne qui ſectantur familiares clientuli et cohortales/ et qui ſe congerunt/ ut togatulorum numerum augeant/ inter ſtudia comitandi preſſuris turbentur. Quæ autem ſint ſeſe hi proceres pro ſuſcepto munere exerceāt: ī prōptu ē ſenatus curia iudex baſilica prætorio ue/ dux ca/ ſtris claſſeq; et eiuſmōi. Quid pōtifex ī huic q̄ dē non tēplū ſolū/ uerū et quæ illi ſūt caſtrorū inſtar apprime cōueniūt quādo militiā et pōtifex/ et qui ſub pōtifice ſacris admini ſtrādis additi ſūt: arcē et laborioſā agūt: qualē ī eo libro q̄ pōtifex īſcribiē recēſuimus: uirtutis aduerſus uitia. Tēplū

aliud maximū: quo ſūmus ātiſtes ſolēni ritu ſtatas cerimo
nias et ſacrum faciat. Aliud cui minores pōtifices præſint:
quo ī numero ꝑ urbē regiōes ſacella / et ī agro delubra ſūt.
Templū maximū media in urbe fortaſſis cōmodius: ſedu/
ctum autē a conferta ciuium multitudine et frequētia hone
ſtius: colle dignius: plano ſtabilius collocabitur ob terre
motus. Demū eo ponendum erit loco templū: quo ſit ſūma
futuꝝ cū ueneratione et maieſtate. Inde adeo circū longe a
conſpectu abigēdæ ſunt penitus reꝝ oīum ſordes / impurita
tes / īdecētiæq; : quibus patres / matronæ / uirgines ſupplica
tū accedentes aut offendātur: aut a ſanctimoniæ obeūdæ in
ſtituto preuertantur. Apud Nigrigeneū architectū q̄ de li
mitibus ſcripſit / ſic īuenio: priſcos architectos putaſſe deo
rum tecta recte haberi quæ frōtibus ī occidentem uergerēt:
ſed placuiſſe poſterioribus oēm eā religionē cōuertere: et
qua coeli ꝑte primū terra illuminet: eo uerſus templa et li
mites obiiciēdos putaſſe: ut ſtatim ſurgentē ex aurora ſolē
cōſpicarēt. Illud tamē in delubris ſacelliſq; ueteres ꝓbaſ/
ſe uideo: ut eoꝝ frōtes prodeūtibus aut ex mari / aut ex flu
uio / aut ex uia militari porrigant. Poſtremo tale ipſū eſſe
oportet: atque ita omī ex ꝑte cōparatū: ut abſētes ad ſe uiſē
dum illectet / præſentes delectet / atq; detineat operis admi
ratione et raritate. Teſtudinatū ab incendio erit tutius: cō
tignatum ab terremotibns illeſius. ſed contra uetuſtatē hoc
robuſtius: ad gratiā alterū hoc uenuſtius. De tēplis hacte/
nus. Nā ꝑmulta quæ dicēda uidebātur ad ornamēta magis
q̄ ad uſū templorū ꝑtinēt: de quibus alibi trāſigemus. Mi
nora tēpla et ſacella pro loci dignitate et uſu maximi tēpli
rōnes imitabunt̄. Pōtificis caſtra q̄dē ſūt clauſtra q̄bus aut
pietatis aut uirtutis gratia plurimi conuenere: quales ſunt
q̄ ſe ſacris addixere: et q̄ uirginitatē ſupis uouere. Sunt et
caſtra pōtificia: quibus ſtudioſoꝝ ingenia ī reꝝ humanarū
diuinaꝝq; cognitione aſſequēda uerſātur. Nā ſi pontificis
officiū eſt cetus hominū ad uitā oī ex ꝑte ꝑfectā: quoad in

ſe ſit perducere · Id nō re alia fiet pulchrius q̄ philoſophia.
Quom enim ĩ hominum natura duo ſint / quæ nobis id præ
ſtare poſſint: uirtus . ſ . et ueritas: Quādo fiet quidē ut hæc
perturbationes animi ſedet atq̧ excludat. Illa uero naturæ
opus atq̧ rationes explicet: nobiſq̧ communicet: ex q̄bus
rebus ingenium ab ignorantia: mens a corporis contagione
purgetur. Per hanc nimirum inimus uitam beatiſſimā pro
pe ut ſimus diis redditi ꝑſimiles. Adde quod bonorum eſt
quales et eſſe et haberi pontifices uolunt / ea meditari: ſtu/
dere: ꝓſequi quæ hominum generi ab homine deberi intel
ligant: egrotos / imbelles / deſtitutos: et eiuſmodi officio/
beneficio / miſericordia / leuando: iuuando. In his enim ſeſe
ſuoſq̧ exerceat pontifex officii eſt. De his nobis ſeu ad ma
iores pontifices ſeu potius ad minores pertineat dicendum
uidetur. Atqui a clauſtris ĩcipiemus. Clauſtrorum genera
alia concluſorum / ita ut nuſquam ĩ publicū prodeant / præ
terq̄ fortaſſis in templo / et luſtrationum pompa. Alia non
uſque concluſa / ita ut perpetuis tēporibus arceantur. Hoꝝ
item alio mares / alio feminæ continentur. Virginum clau
ſtra neq̧ intra urbem ſi poſita ſint uitupero: neq̧ omnino
extra urbem laudo. Illic ſane ſolitudo minus præbebit ĩſe
ſtatorum: ſed qui ſe ingeſſerint / plus habebunt ocii et licē
tiæ ad facinus / ubi nulli aſſiſtaret arbitri q̄ hic ĩter multos
ſceleris ſpectatores atq̧ dehortatores. In utriſq̧ prouidēdū
quidem eſt: ne uelint de caſtitate mereri male: ſed ĩ primis
ne poſſint. Qua de re ita præcludendi aditus omnes ſūt: ut
nemini pateant: obſeruandi / ut circūuolitare attētator poſ
ſit nemo ſine præſentis ignominiæ ſuſpitione. Neque tam
munita eſſe legionum caſtra uallo foſſaque oportet q̄ iſtaꝝ
ſepta ſunt muris obuallanda / altis / integris / nullis uſpiam
apertionibus relictis: q̄bus nō dico caſtimoniæ expugnatoreſ
ſed ne oculoꝝ aut uerboꝝ quidē faces et ueneres ad aīos ĩa
befactādos poſſint ĩmitti · Lumina introrſus ꝑ areā ſubdiua
lē excipiēt. Circū areā porticus / ābulatio cellæ / cenaculū/

conclaue/et quæ uſui ſũt ex priuatorum ædium rationibuſ aptis locis diſponentur. Neque deeſſe uelim ortuli ſpatia/ et pratuli: que ad recreandos animos magis q̃ ad fouendas uoluptates ualeant: quæ quom ita ſint/ nõ incõſulte ex media incolarum frequentia ſummouebuntur. Vtrorum ſepta ſi ex urbe conceſſerint conferet id quidem. Nam eorum adſcripta ſanctimoniæ aſſiduitas/et animi pacata religio: cui ſeſe totos dedicarunt/ minus uexabitur ſalutatorum frequẽtia. Sed iſtorum tecta ſeu mares ſeu feminæ ſint uelim occupent loca q̃ id fieri poſſit ſaluberrima/nec clauſtro inclusi/dum ſolum uacant animo: corpore autem multa macredine/et uigiliis affecti torpẽt: uitã durius trahant egrotationibus q̃ ſit par. His demũ quos urbs excluſit ĩ primis locum dari uelim natura munitum: quem repentina latronum uis/aut excurrens hoſtis leui manu ad arbitrium nequeat populari: eaque de re uallo/muro/ turrique pulchre munietur: quod loci religio patietur. Eorum uero concluſorum ſedes qui ſtudia bonarum artium cum religione cõiunxerĩt/ quo illi quidem pro ſuſcepto officio commodius queant hominum rebus conſulere/ non omnino medios inter artificum tumultus ac ſtrepitum/ ſed ne etiã ab ciuium frequentia ſeductos longe eſſe oportet: id quidẽ cum alias ob res tum ꝙ ſunt eoꝝ familiæ grandes: tum etiam ꝙ multi ad ſe concionantes diſſerenteſque de rebus ſacris confluant: Quibus rebus proculdubio tecto indigent immodico. Recte locabũtur apud diuerſoria publicorum operum theatri/circi/ plateæ/ quo multitudo ſponte ſua ſeſe animi gratia perlubenter cõferens facilius patiatur iſtorum perſuaſione/hortatione/admonitione a uitiis ad uirtutem: ab imperitia ad rerum optimarum cognitionem euocari. Apud ueteres preſertim græcos aſſueuere urbe in media ponere ædificia: quas paleſtras appellarunt: ubi populantes diſputando uerſarentur. Illic quidem inerant ſpatia feneſtrata et apertionum proſpectus: et ſedẽdi ordines: amorem et bone

ſtiſſimi aderant et porticus: uirentē hærbis areā et floribus ueſtitam circuenteſ huiuſmodi opera perq̄ belle condicunt huic religioſorum generi: ac uelim quidem ut qui ſtudiis bonis delectentur aſſidui apud artium profeſſores commorentur/ ſumma uoluptate/ nullo cum faſtidio præſētium rerum aut ſatietate ea de re. ita iſtic parabo et porticū et areā et eiuſmodi: ut nihil amplius ad diuerſandi uſū optes. Lenes excipient ſoles hieme: æſtate uero umbram auramque q̄ id fieri queat gratiſſimam. Sed de his ædificationum delitiis ſuo diſtinctius loco proſequemur. Quod ſi iuuat publica ſtatuere auditoria et ſcholas/ ubi ſapientes doctoreſq; conuenias: ea ponito loco/ ut ſint incolis oībus æque oportuna. Ceſſent fabrorum ſtrepitus: abſint nidores: fetores: non admittat ocioſorum laſciuias: ſapiat ſolitudinem grauibus et circa res maximas et rariſſimas occupatis condignam: habeatque auctoritatis in ſe magis q̄ uenuſtatis. Cæterum quo pietatem aduerſus imbecilles et deſtitutos exerceat pontifex: locus erit et uarius et ſumma diligentia conſtituendus. Nam alibi deſtitutos/ alibi egrotātes ſuſcipias et foueas neceſſe eſt: tum et inter egrotantes ſunt/ quos cauiſſe oportet: ne dum paucis et inutilibus proſpicias: pluribus et utilibus periculū afferas. Fuere in italia principeſ qui ſuis ī urbibus uetuerint genus illud hominum ueſte ac membris laceros/ quos errones appellant/ precabundos hoſtiatim petere. Illico enim ubi appulerant/ monebantur ne quid plus triduo ſeſe in urbe uideri ſinerent inertes: nullū eſſe tam comminutum quin aliqua ī re hominum cetui ſua poſſit opera prodeſſe: q̄n cecifunariis ſaltē iuuādis proſūt. Quos uero grauior aliquis morbus oīo oppreſſerat: hos cōuena℞ hoſpitū magiſtratus apud minores pōtifices legionibus diſtribuebāt. Itaq; illi neq; piiſſimo℞ cōuicino℞ opem fruſtra poſcebāt: nec ciuitas ea fediſſimo℞ obſcenitate offēdebat. Apud etrichiā ꝑ uetere illo ſanctitatis et ueriſſime religionis cultu quo ſemꝑ claruit mirifica uiſūt hoſpitaria

incredibili habita impenſa : ubi ciuium peregrinorum ue
quiuis nullam que ad ſalutem pertineat rem / ſibi defuturã
ſentiat. Sed quom ſint egroti alii morbidi : qui lepra peſte
et huiuſmodi contagionum uenenis beneualentes inficiãt :
alii uero ut ita loquar ſanabiles ſint / diſtincta hos habere
uelim diuerſoria. Veteres Aeſculapio / Apollini / ſalutiqꝫ
diis : quorum artibus et minime genus hominum bonã ua/
litudinẽ recuperare atqꝫ ſeruari arbitrabantur ædes loco nõ
niſi ſaluberrimo aſtruebant : ubi ſinceræ auræ et purgatiſſi
mę aquæ ſuppeditarent : quo illic delati egrotantes nõ ope
deum tantum / uerum etiam locorum beneficio promptius
conualeſcerent. Et nimirum ſaluberrima ĩ primis loca eſſe
optabimus : ubi aut publice aut priuatim egrotos habeas :
Siccea fortaſſis eam ad rem atque ſaxoſa et uentis aſſiduo
abſterſa : et ſolibus non uſta : ſed facili tẽpore illuſtrata pro
labuntur : quando humida putredinum fomenta ſunt. Sed
palam eſt naturam in re omni gaudere temperamẽto : quin
et ſanitas ipſa haud aliud eſt q̄ complexi ex quibus cõſtet
temperamentum : et mediocria ſemper delectant. In cæte/
ris contagioſi non urbe modo / uerumetiam ab uia publica
longe excludẽtur : reliqui urbe aſſeruabũtur : iſtoꝝ omniũ
tecta partiantur et diſtribuantur ſic / ut alibi ſe recipiant q̄
curantur : alibi quos incurandos magis ſuſceperis : q̄ ſeruan
dos : quoad ſic ſeſe ſua tulerint fata : uti ſũt decrepiti et cap
ti mente. Adde ꝙ alibi feminas / alibi mares / ſiue egrotent
ſiue iſtos curent / ſeparatim habendi ſũt. Adde etiam ꝙ ue
luti in famulis ſic et in his : aliorum alias ſecretiores / alias
communiores eſſe diuerſorii partes conuenit : prout ipſa cu
randi et cohabitandi ratio moduſqꝫ monſtrabit : de quibus
noſtrum non eſt prolixius proſequi. Tantum hoc faciat ad
rem fore iſtiuſmodi omnia ſuis totis partibus ex priuatorũ
uſibus diffinienda. De his hactenus. Nunc quod reliquum
eſt proſequamur ordine uti ĩſtitueramus. Nam eſſe quidẽ
ptes. r. p. duas diximus : alterã ſacrã : alterã ꝓphanã. Sacra

abſoluta eſt tum et prophana aliqua ex parte ptacta: ubi de ſenatu et iudicio in ædibus principis habēdo diſſeruimus: illis quæ addēda ſunt hic breuiſſime annumerabimus: mox ad imperatoria caſtra et claſſem deueniemus: poſtremo priuata expedientur. Senatum ueteres templis cogere aſſueuere. Poſtea increbuit mos ut extra urbem haberetur. Demū quod ad maieſtatem atq; ad res agendas præſtabat/ propria huic habere muneri tecta uoluere. Quibus feſſi ætate patres/ neque uitæ prolixitate deterrerentur: neque loci incōmoditate prohiberentur: quominus et conuenirent frequentes: et una diutius adeſſent: media iccirco in urbe curiā ſenatoriam locauere: eiq; iudiciariam/ et templum proxime adiungendum putarunt: non ea re tantum ut ambitionibus detenti/ et cauſis forenſibus occupati commodiuſ non intermiſſo aut ſtudio aut officio utriſque ſatiſfacerent: uerum etiam ut patres ipſi uti ſunt ferme omnes natu maioreſ ad/ modumreligioni dediti/ ſalutatis diis non intermiſſa opera a templo ad negocium ſe poſſint transferre oportune. Adde q; ſi quādo aut legatos aut principes exterarum gentium ſibi dari copiam ſenatus petierint ex. r. p. eſt locū habere ubi cū dignitate et hoſpitis et urbis præſtolantē excipias. Cæterū huiuſcemodi publicis diuerſoriis nihil quod ad ciuium multitudinem commode excipiendam: honeſte detinendam: oportuneq; emittendā faciat/ ulla ex parte negligendum eſt: et preſertim curandum/ ut itineꝝ et luminum et ſpatiorum et eiuſmodi: quæ uſui uentura ſint/ ne ullæ penitus commoditates deſint. Ac prætorio quidem: quo loci plurimi altercant/ apertiones et plures et āpliores et promptiores adigendæ ſunt/ q̄ aut templo aut curiæ. Tum in ſenatum aditus quidem munitus nequicquam minus q̄ honeſtius ſit/ neceſſe eſt. Id quidem cum cæteras ob res: tum ne temerarius bachantium tumultus inſana ex plebe ſeditioſo aliquo auctore concitatus in patrum pernitiem ad arbitriū poſſit irrūpere: quin uel ea maxime re porticus ambulatio

et eiuſmodi adicienda ſunt: ubi ſeruitia clietelæ familiæq; ſuos præſtolantes īpræmeditatis caſibus ſit præſidio. Illud nō prætermitto. Locis quidem omnibus quibus uox aut recitantium aut canentium aut diſputantium audienda eſt: teſtudinata haud uſq; conueniunt q uocem retundant: cōtignata conueniūt q ſonora ſint.

Caſtris ponendis nimi℞ omnia repetenda penſandaq; ſunt quæ libris ſupioribus de urbium ponēda℞ rationibus diſſeruimus. Nam ſunt caſtra ueluti urbium quædā ſeminaria: et conſtitutas urbes nō pauciſſimas comperies illic/ubi periti bello℞ duces metarint. In caſtris tamen præcipua hæc ſunt: ut intelligamus caſtra ipſa quid ſpectent. Caſtra qdē ni repentinos armorum caſus et marorem hoſtium uim uererentur non ponerent. Et penitus abre id opus eſſe arbitrētur: hoſtium iccirco ratio habenda eſt. Hoſtium alius armis et manu eſt par: alius concitatior et ualidior. Caſtro℞ hinc tria eſſe genera ſtatuemus. Vnū temporarium et momentis mutabile: quo inter agendam expediendamq; rem aduerſus compares armatos utimur/ partim continendi in tuto militis: ptim coaptandæ poſtulandæq; occaſionis cauſa ut cepta preclare perficias. Alterū genus caſtrorum erit ſtatarium: ſuiſq; diffidentem copiis hoſtem: dum ſe munito aliquo ī loco cōtinuerit premere et occupare inſtituas: Tertium fortaſſis caſtrorum genus illud erit: quo impetētem urgentemq; hoſtē ſuſtineas/quoad laceſſendi ſatietate aut obſidionis tedio affectus diſcedat/atq; abeat. In hiſce omnibus egregie curandum in primis prouidendum eſt: ſic ſe habeant omni ex parte/ut eis nihil deſit re℞ omnium quæ ad ſalutem, ad ſe tuendum/ad tolerandū/frangendūq; hoſtem accomodentur. Et contra ut hoſti nihil quoad in te ſit rerum omnium ſuppeditet: quibus aut te poſſit laceſſere: aut ſeſe ferre ſine incommodo atq; periculo. Ergo captāda ī primis erit loci oportunitas: quo et inueniri abūde: et comportari expedite: et excipi ad arbitrium commeatus

ſubſidiaq; poſſint. Aqua nequicquam deerit: pabulum: ligna haud longe aberunt: ad tuos receptus liber: in hoſtem egreſſus expeditus. Hoſti contra omnia compedita/et difficilia relinquent. Extare uelim caſtra quoad prorſus oem̃ hoſtium regionem deſpectes: nequid conetur aut inchoet quiſpiam/ quod non illico proſpectum tibi et cognitũ ſit. Locum deuexa/deiecta/ardua/abrupta late circũmunient. Nequid aut multa manu circ- muenire: aut ulla ex parte ſe inferre ſine graui diſcrimine hoſtis poſſit. Nequid ubi tandem appulerit/poſſit aut tormenta libere immittere: aut ſine magno ſuo malo perſiſtere. Hæc ſi dabũtur locoꝝ oportunitates uſurpentur. Alioquin conſideraſſe oportebit/ et quæ tibi caſtra/et quibus locis pro exequenda expeditione ponenda ſint. Nam et ſtataria caſtra munitiora multo eſſe q̃ temporaria oportet: et planis locis diffuſiore artificio et opere indigent maiore q̃ in collibus. Nos a temporariis incipiemus: quando iſtorum quidem uſus frequentior eſt. Quin et caſtra perſæpe mutaſſe ualitudini militum conferre arbitrantur. Sed caſtris ponẽdis fortaſſis illud ueniet in mentem ut ambigamus/ ſuis ne ĩ finibus/ an alieno agro cõmodius habeãtur. Aiebat Zenophon mutatione caſtroꝝ ledi hoſtes: iuuari tuos proculdubio ad fortitudinis decus faciet: aliena proculcare: ad commoditates et ſecuritatem cõferet ſuo ſeſe in ſolo recepiſſe. Sed ſic inſtituamus ut putemus caſtra ad totam quæ ſubſit et pareat regionẽ eſſe quippiam ſimile atq; ad urbem arx: que et ĩ ſuos contiguum regreſſum: et in externos perpromptum et paratum progreſſum habeat neceſſe eſt. Cæteꝝ obuallandoꝝ caſtroꝝ uaria eſt ratio. Britani ſudibus decempedalibus præuſtis et præacutis ſeſe circumſæpiunt/altero capite intra ſolum infixo et exculcato: altero extanti et producto: ut hoſtem aduerſum ſpectent. Gallos refert Cæſar pro uallo carros hoſti ſolitos obiicere. Iſdem et traces aduerſus Alexandrum uſos meminit. Neruii quo præſertim equitẽ impediant teneris

incisis

tenciſis arboribus atq; mutuo inflexis / crebriſq; inter ſe ramis reiunctis ſepem obducunt. Nearcum præfectum Alexandri p indicũ mare nauigant quo eſſet a barbaris tutior muro muniuiſſe caſtra memit Arrianus. Romani erat moris: ita caſibus ſingulis / et fortunæ / et temporis prouidiſſe ut nuſq̃ ſui penitendum foret / ac militẽ quidem nõ minus caſtris muniendis: q̃ omni reliqua militia exercebant: neq; tanti hoſtium pernitiem faciebant / q̃ curabant ut ſuos egregie tutarentur: poſſeq; hoſtẽ ferre / et ferendo fruſtrari: atq; refellere. id demum ad uictoriæ partem nõ exiguam deputabant. Ea re quicquid a quoquam: aut referri: aut excogitari: poſſit omnia complecti / et exequi ad ſua cõmoda: et ſalutem uſurparunt: edita et circumabrupta ſi deerant / foſſis pfundiſſimis / et aggere accumulato / precipitia imitabuntur: ualloq; et cratibus concingebant.

Hoꝶ nos inſtituta ſic ſequemur: loco metabimur non ſolum cõmodo / ſed quo pro agendis rebus preſentibus inueniri nullus poſſit accomodatior: et preter ea que recenſuimus. erit is quidem ſiccus minime lutoſus alluuionibus nequicq̃ infenſus / ſed ita poſitus: ut tuis nulla ex parte ſe habeat impeditum. hoſti autem nihil præſtet quod tutum ſit: aquam neq; morboſam in proximo neq; ſalubrem longe abeſſe patietur. fontes intra caſtra puriſſimos excipiet / aut riuos: fluminaq; pro caſtris obiiciet. Id ſi minus licebit: curabit utq̃ contigua cuiuſuis aquationis cõmoditasq; ſit. Tum erunt caſtra pro multitudine militum / non laxiora quã ut diſtributis ex excubiarum teſſeris / cuſtodiri / et itermiſſis propugnãdi uiciſſitudinibus: defendi p milites poſſit abſq; laſſitudine. Et cõtra ne erunt quidẽ cõtracta adeo et cohortata / ut ad negocium ſpacia militi non ſuppeditent. Angulos caſtris inutiles putauit Lycurgus in orbẽq; ponebat / ni aut mõtẽ / aut flumẽ / aut moenia poſt ſe haberet. Aliis area caſtroꝶ placuit quandrangula. Sed poſitiones finitioneſq; caſtrorum / accõmodabimus cõditioni temporum / ac locoꝶ

naturæ / prout rerum agendarum / hoſtiumq; petendoꝝ / aut ferēdoꝝ ratio poſtulabit : foſſam ducemus tam amplam : ut non niſi maxima ui aggeris . et multa ætate poſſint exæquari : aut potius binæ foſſæ ſpacio intermiſſo proſcinderẽt : putarunt ueteres iſtiuſmodi quoq; in rebus numeꝝ pedum imparem a religione pertinere et conſueuere latam ducere pedes . xv . profundam . ix . directis proſcindet̃ foſſa lateribus ut patcat uno fundo / quantum ſumma inter ſe diſtẽt labra ubi uero labile fiet ſolum / paulatim / anguſtiore ad infimũ faſtigio deprimet̃ . Campeſtribus locis et demiſſis aqua ex fluento / aut ex lacu / aut ex mari / deriuata et diducta cõplebuntur . id ſi non licebit ſudibus et trũcis dolobratis et præacutis / et itẽ ſtintulis et municibus peraluecum / infeſſis / ac diſſeminatis exaſperabitur . Foſſis productis et comparatis agger ſtatuetur / tam craſſus ut muſculis proturbari / tam altus ut non modo falces ad diripiẽdum adigi : ſed ne tela quidem ad militem deterrẽdum facile manu poſſint mitti : præſentaneum eſt / ut quæ foſſis eximantur : in aggerem coacer uentur . huic operi ueteres probarunt ex pratis reſectam telluris cutem : que herbarum radicibus cõtineatur . Alii inter perſa conſtituunt / uimina uirentia ſalictarum / que germinatu / et fibrarum complicatu aggeſtum opus confirment per labra foſſæ interiora perq; extremum aggerem : configentur ſpinæ / ſtili eritii / hami et generis eiuſdem : quibus aſcenſus hoſtium retardetur . Aggerem ſupræmum rubuſtei ualli in coronã perfixi : et tranſuerſariis connexi / obcingentur / crate et pluteis congeminatis / et creta intermiſſa atque exculcata locabuntur . Pinæ et cerui eminentis ſuper exporgent̃ Denique omnia in opus conferuntur : quibus et minus ſubrui : proſcindique poſſit / et minus trãſcendi : et ſit miles / ꝓpugnaculo tectior atque tutior . Turres in pedes centenos marginibus excitabuntur : et præſertim ipſis oppugnationũ locis crebriores / celſioreſque parabunt̃ / ut etiam inreptum in caſtra hoſtem : poſſint deprimere pretorium / et quintanã

portam et decumanā/et eiuſmodi quæ ſuis caſtrenſium no
minibus appellantur/habebit locis tutiſſimis: et ad erupti
ones fundendas/ad commeatus conuehendos / ad militem
recuperandum expeditiſſima . Atqui hæc quidem ut dixi
ſtatiuis caſtris magis debentur q̄ temporariis: ſed cū ſit of
ficii omnes uereri caſus quos aut ſors/aut tempora ualeant
afferre/ipſis etiam momentaneis caſtris: minime quoad ex
uſu ſit: quæ diximus negligentur . quæ autem ad ſtataria
caſtra præſertim ferendis obſidionibus poſita pertineāt. his
maxime ſimilia ſunt quæ de tyrannorum arce tranſigemus
obſidionarium quoddam opus eſt arx : quando eam quidē
ciues eternis odiis proſequantur : et obſidionis accerrimū
genus eſt/perpetuo aduigilare occaſionemq; momentis aſ
ſiduis preſtolari/qua poſſis in ea diruenda irritamētis odii
ſatiſfacere : ea re uti diximus curandum eſt . Vt ſit ea qui
dem potēs ualida ſtabilis prompta ad ſe tuendum ad hoſtē
fruſtrandum et propellendum: et contra omnes impetus/et
obſidionis peruicaciam tuta et illeſa. Cæterum caſtris qui
bus concluſum hoſtem premas atq; infeſtes : ne quicquam
iſtiuſmodi omnia erunt indiligentius obſeruanda : et recte
quidem quod quidem aiunt: rem belli ita ſe haberi/ ut obſi
diones uiciſſim et ipſi multa ex parte obſideātur: quare nō
id ſolum curandum eſt qui potiare q̄ cauēdum etiam ne op
primare uel hoſtium audacia et ſolertia/ uel tuorum indili
gentia: ut potiare iſta conferēt oppugnatio circumuallatio
ne opprimare itidem duo conferent/ repugnatio et præmu
nitio: oppugnationum conatus omnis eo tendet/ut in oppi
dum et munitiones irrumpas. non hic de ſcalis quibus etiā
repugnante hoſte conſcendas/ non de cuniculis/ non de am
bulatoriis turribus/non de tormentis/non de reliquo omni
ledendi genere quo igne aqua omniq; naturæ copia utimur
non inquam eſt hoc loco de his ut proſequar: alibi de his ca
ſtrenſium machinamentis diſtinctius proſequemur ſed ſit
hoc ad rem/quod monent cōtra miſſilium impetum trabes

tigna/pluteos/crates/rudentes/faſcicalos/ſaccos/lana/al ga/foenoue infertos obiicito: præſertimq; ponito/ ut extēt propendentes/et deundantes. contra ignes iſta hæc madiſa cito/maxime aceto/aut luto et crudo latere operito. cōtra aquas ne laterem proluant pelles ſuperextendito: rurſus cō tra ictus/ne pelles pertonſentur et collacerentur centonas infuſas et madentes adiicito. Circumuallatio obſeſſis moe nibus pluribus de cauſis propinqua ſtatuetur/non inconſul te: nam breuiore ductu/minore militum labore/leuiore ma teriæ copia atq; impenſa perfinietur: et peracta paucioribus indigebit excubiis: ſed ne ita ītra pomeria eſt īpigenda/ ut oppidani muralibus tormentis militē in caſtris aut ī opere opprimāt. q; ſi fit quidem circumuallatio: uti obſeſſis præ ſidia: et commeatus aliunde petita abuetentur: certe modo hoc ipſum ex inſtituto aſſequare ubi uis interceperis aditus atq; intercluſeris commodiſſime habebitur ſiue pontes præ ualaris ſiue alibi uada et uias trabe aut maceria perſepſeris ſiue ſtagna/lacus/paludes/flumina collesue inter ſe opere perducto uinxeris ſiue dederis operam ut aquarum uis re creſcat deuexaq; circumpleat. his addenda ſunt quæ ad re/ pugnationis et præmunitōis uſum ualeant. nā foſſam agge rem turrimq; et eiuſmodi/et contra oppidanos et cōtra ſub ſidiarias prouincialium manus communiſſe oportet: ne quid hi eruptione aut hi concurſu et inuaſione officiant ac ponentur quidem præterea locis idoneis caſtella et ſpeculæ quibus militi et iumentis aquatio/lignatio/pabulatioq; tu tior liberior commodiorq; ſit: ſed ne ita diſgregabuntur co piæ in partes uarias ut non uno impio regi unis uiribus de certare una conſpiratiōe alter alteri ſubſidio eſſe extemplo poſſit. Iuuat hic illud referre dignū memoratu ex Apiano hiſtorico. nam apud Peruſiam quidem Octauianus dū Lu cium obſideret: foſſam duxit ſtadia quinquaginta et ſex ꝑ tenſam uſq; ad tyberim latamq; profundamq; pedes. xxx. Adiūxit præterea muꝝ excelſū et ligneas turres qnq̄ginta

ſupra mille ſupereminẽtes pedes .lx. atq; ita muniuit opus
ut obſeſſi non magis arcerentur q̃ etiam excluderentur ne
uſpiam exercitum poſſent lædere. De terreſtribus hactenus
ni forte illud deſit quod digniſſimum ſpectatiſſimumq; lo
cum deligere oportet/ ubi ſũma cum maieſtate uexilla rei
publicæ collocentur et diuina fiant cum maxima ueneratio
ne et militares magiſtratus ad tribunal et conſilium uocati
conueniant. Maritima caſtra claſſibus haberi fortaſſis ſerũt
qui negent/dicentq; nauibus ſe uti quaſi aquatico elephan/
to quem ſuis frenis moderentur/ac portus magis ad caſtro
rum uſum referri q̃ nauium: alii contra nauim affirmabunt
eſſe haud aliud quippiam q̃ arcem quandam obambulantẽ.
nos iſta pretermittamus atq; ſic ſtatuamus duo eſſe quibus
noſtra hæc ratio et ars ædificatoria claſſiariis ducibus et tur
mis ſalutem atq; uictoriam pariat/ unum in nauibus ad or
nandis/alterum in portibus muniẽdis/ſiue hoſtem petas/ſi
ue prohibeas. Nauium primarius uſus eſt/ut te tuaq; tranſ/
uehant proximus ut bello ſubminiſtrent opem ſine periculo
pericula quidem aut ipſa ex naui ueluti iuncta corpori et in
nata aderunt/aut extriſecus importabuntur: extrinſeca ſũt
uentorum uis/undarũ moles/ſcopuli ſirtiſq; incurſus: quæ
quidem omnia uſu rerum maritimarum et locorum uentoꝝ
q; cognitione et peritia ſatis mature uitabuntur: innata aũt
uitia facient aut liniamenta aut materia/ his uitiis prouiden
dum eſt. Materiam omnem reprobant quæ fiſſilis fragilis ſi
dens putricoſaq; ſit clauos et ligulas eneas præferunt ferreis
ex naui traiani per hos dies dum quæ ſcripſimus commenta
rer ex lacu nemorenſi eruta: quo loci annos plus mille.ccc.
demerſa et deſtituta iacuerat aduerti pinum materiam et cu
preſſum egregie duraſſe in ea tabulis extrinſecus duplicem
ſuperextenſam et pice atra perfuſam/tela ex lino adglutina
rant ſupraq; id chartam plumbeam clauiculis eneis coadfir
marant. Fabricandis nauibus liniamenta ueteres architecti
ſumpſere a piſcibus ut quod in illo dorſum in hac ſit carina

quod illi caput huic prora / tum et pro cauda temon / et pro remis brancæ et aliculæ. Nauium duo ſũt genera / onerariæ et fugaces. nauis longitudo ad curſus præſertim directos in primis confert: breuitas ad temonis imperia faciet. Onerariæ longitudo uelim ad latitudinem ſit / ne minus tripla fugacis ne plus nonupla. Alibi de nauium rationibus in eo libello qui nauis inſcribitur profuſius ꝓſecuti ſumus / ſed hic quantam faciat ad ceptam rem. Nauium partes hæ ſunt carina / pupis / prora / hinc atq; hinc latera adde ſi uis temoné et uela / et quæ ad curſum pertineant. Vacuum nauis quãtũ ſit aquæ pondus qua poſſit ad iuſtum impleri tantum inſtitarum rerum põderis ſuſtinebit. Carinam planam eſſe oportet: cætera omnia ad flexæ lineæ cubitum dolobrabuntur. Carina quo erit latior eo ponderum tollerantior / ſed curſu tardior: carina extenuata et reducta uelocior: ſed ni plurimum indideris ſaburre uacillabit. Carina ampla uadoſis apta gracilis alto mari ſecurior. Latera et prora celſa et ſublata aduerſus impetentes fluctus peruicax ſed uentis grauioribus peruincitur: prore ductus quo erit argutior / eo ad curſum promptior et labilior. Pupis quo gratilior eo ceptis ſulcis tenendis perſeuerãtior ad nauim umbones et pectora ualida et paulo promptiora eſſe oportet / quo uelorum remoꝝ ue appulſu et impetu fluctus propellant: ſubinde ad pupim uerſus graciléſcat quo ueluti ſpõte ſua lubrico diffugio euolet temonũ numerus naui auget firmitatem minuit uelocitatem arbori atq; naui equa dabitur longitudo. minuta reliq̃ et quæ ad uſũ nauis et quae ad uĩ belli faciãt remos ancoras rudentes roſtra turres pontes et eiuſmodi minutiora prætereantur: illud faciat ad rem trabes et tigna ſpondis et lateribus pendentia et item porrecta. ꝓ roſtris et contra impetus contrarios pro munimento eſſe / tum et arbores excitate ꝓ turribus: antennæ et ſcafæ in antennas ſublatæ pro pontibus egregie ualebunt / ueteres in prora coruos noſtri prora et pupi propter malum turres excitare / et centonas rudentes ſac

cos et eiuſmodi pro uallo et tecto obiicere: et funibus rhē
te ſuperobducto tranſcendentes ad ſe prohibere per pulchre
didicerunt. Et nauim foros quo pacto crebris preſurgētibus
ſtimulis unico temporis momento interdimicandum poſſiſ
penitus refertos reddere: adeo ut non ſine uulnere accepto
liceat hoſti pedem paulo dimouere. Et contra ubi ex uſu ſit
altero minore momento temporis expurgari omni iſtiuſmo
di offenſione amota poſſit: excogitauimus atq; adnotauius
alibi: Sed non eſt hic ut uelim iſta repetere. Admonuiſſe tā
tum iuuent bona ingenia. Tum et inueni qua poſſim arte u
nico leui malleoli ictu fori tabulata diſſoluere uniuerſa: om
nemq; multitudinem, quæ conſcenderit deturbare: atq; ili
co leui manu breui momento opus integrum uſui reſtituere
Quæ etiam excogitarim ad ſubmergendas incendendaſque
naues hoſtium / ad perturbandam ad occidendam occiſione
miſerabili turbam naualem nō eſt ut referam: De his fortaſ
ſis alibi: Illud non pretereatur quod locis omnibus eadē na
uis longitudo / altitudo / amplitudo ue non debetur pōto in
ter inſularum amfractus uaſtæ carinæ / quibus non niſi mul
ta hominum manu imperes / male habent / uentis paulo acri
us ſeuientibus. Contra ad gades profuſo oceano puſilla fluc
tibus adſorbetur. Rurſus ad rem naualem ſpectat portus
tueri aut impedire. Id mole in profundum ducta: et aggere
et catenis et rebus eiuſmodi obiiectis / de quibus libro ſupe
riore tranſegimus / belliſſime aſſequemur: Pali præfigētur
Lapidum impedimenta iacientur. Tum ex tabulis atq; ui
minibus forme et uacua grauibus completa demergentur.
Sin autem loci natura aut impenſe magnitudo iſta fieri pro
hibuerit: puta ſi fluida limoſitas aut nimium profunda alti
titudo adiit / ſic facito: Doliis ſubſtratis ordie et iunctis tra
bes et tigna directa atq; intranſuerſum alia in aliis collata
et compacta coaptato adiicitoq;: ut ex rate in hoſtem emie
ant roſtra ardua præacuta et pali / quos tonſillas nuncupāt /
ferreo cuſpide nequid leuigata hoſtium nauis plenis uelis

audeat opus impetere aut tranſlabi. Ratem ab ignium iniuria contegito tellure: crates et pluteos pro uallo circumadigito: locis idoneis turres contabulato: frequenti anchora locis ſtabilibus: et quæ hoſtem lateant / otra fluctus firmato iuuabit opusducere ſinuatū / arcu īfluctus flexo quo robuſtius et ualidius fluctum ferat: et ancora præſidioq; extrinſeco minus inpigeat. De his hactenus.

Nunc quandoquidem tantis rebus agendis commeatu atq; impenſa indigeas / dicendum eſt de magiſtratibus qui iſta ſuppeditent: quo in numero queſtor / publicani / decumani et generis eiuſdem. His debentur hæc horreum / ærariū / armamentariū / emporium / naualia / equilia: Pauca ſunt quæ hic dicenda uideantur: non tamen negligenda. Nam horreum quidem ærarium / armamentarium ſatis conſtat media es celeberrima eſſe ponendum parte urbis / quo tutiora et promptiora ſint: Naualia propter incendia a ciuium caſis ſemouenda: Illud minime negligendum / q; integros ab ſolo ſurgentes: et præter tecta ſe ſe extollentes toto ædificio interſtruxiſſe oportet parietes: qui populantes incendii flamas intercipiant: uetereq; profuſius pertecta defluere. Emporia ad mare / ad fluminum fauces ad triuia militarium uiarum ſtatuentur: Ad naualia ſinus et aquarum conceptacula adiungentur: quo loci ſubducenda / inſtauranda / et mari danda claſſis recipiatur: Iſtic aqua ut aſſiduo agitetur motu curandum eſt / hauſtro marceſcunt meridiano æſtu fatiſcunt nauigia. orientis radio ſeruantur. Tum horrea et quæuis ſeruandis rebus aſtruantur / conſtant loci aeriſq; ſiccitate in primis gaudere: Sed de his prolixius cum de rebus priuatorum dicemus: ad quorum rationes ea maxime pertineant præter ſalaria. Et enim ſalaria ſic ſtatuito: Solum inſternito carbone ad cubitum atq; compiſato. Inde ſuper inſpargito ſabulum creta pura ſubactum palmos tris: et cōplanato poſtremo latere uſq; ad nigredinem decocto pauimētato

Latera parietum intima ducito ubi lateris iſtiuſmodi copia non eſt: lapide quadrato non toſinio neq; rediuiuo ſeruatu ra inter medio et alioquin præduro· et opus a pariete intror ſum ad cubiti ſpacium reducito: atq; tignis coadiunctis et clauis æris: aut potius in paginibus obnexis ſeptum ſtatui to: Interuallum a materia ad parietem harundine completo Maiorem īmodum iuuabit materiam creta ex amurca com macerata: et ſparto uincoq; confracto intermixto dilutaſſe. Cæterum publica iſtiuſmodi quauis ab furum et hoſtiū et ſeditioſorum ciuium inſidiis/proteruia impetuq; prorſus eſſe murorum/et turrium et præſidiis munita oportet.

De publicorum operibus abunde uideor peregiſſe: ni illud deſit: quod quidem ad magiſtratus ipſos non in poſtremis pertinet: ut habeant quo loci eos commictant/quos ob cōtu maciam perfidiam improbitatemq; puniendos iudicent: id demum non negligamus· Carceris genera apud ueteres tri a fuiſſe inuenio: Vnum quo immodeſti et parum exculti compellantur/ut noctu a doctis et probatiſſimis bonarum artium profeſſoribus condoceſiant quæ ad bonos mores et ui tæ modum pertineant. Alterum quo alieno ære obnoxii: et qui carceris tedio ab inita uitæ petulantia ab terrendi ſunt detineantur. Tertium quo immanes conſcelerati coelo: et hominum caetu indigni/ac propediem plectēdi/ac tenebris et pedori addicandi/demandantur. Poſtremo hoc genus carceris ſi fuerit quiſpiā qui ſubterraneum atrum et horren do ſepulcro ſimile faciundū curarit/is quidem ad ſontiſ pe nam nimirum ſpectabit magis q̄ lex ipſa aut hominum rati o poſtulet: Nam et ſi perditi homines ultima omīa ſuis fla gitiis mereantur/erit tamen et reip. et principis officium de pietate nihil demereri. Eo ſat adeo ſit firmaſſe opus pari ete et apertionibus et teſtudine/ ut eripere nuſq̄ facile ſe ſe concluſus poſſit. Cui rei craſſitudo et profunditas: et celſ ſitas operis grandibus: et praeduris lapidibus ferro et ære

iunctis plurimum cōferret. Adde ſi uis et trabium et arduas obretatas apertiones et eiuſmodi: tam et ſi minora et imbecilliora omnio hæc ſunt: q̄ ut ea libertatis et ſalutis memor nequeat refringere modo exequi ſinas quantum ad rem perficiendam naturæ et ingenii uiribus ualeat: Ac præclare q̄dem illi mihi uidentur admonere qui dicunt adamantinum eſſe carcerem cuſtodis aduigilantis oculum. Sed nos in reliquis ueterum mores et inſtituta proſequamur: Illud faciat ad rem carceribus adeſſe oportere ubi uentri parcant. Vbi etiam foco refocillentur abſq̧ fumi et fetoris iniuria. Tū de tota re carceris eſt / ut ſic ſtatua. Aream in parte urbis tuta et non neglecta cingendam muro ualido / alto nullis aptionibus interſciſſo turribus et decurſoriis munito: A muro iſtoc introrſum ad concluſorum parietes cubitos tres recedendum eſt / quo excubiæ noctu obambientes coniuratoꝝ fugas intercipiant. Medium uero quod ineſt areæ ſpatium ita diuidendum / ut pro ueſtibulo aula minime triſtis pareſtur: qua ad capeſcendam diſciplinam miſſi cogantur. Poſt hac primos aditus cuſtodes armati intra cancellos et ualli præſidia occupent. Subinde area ſubdiualis ſtatuetur. Aderunt hinc atq̧ hinc adactæ porticus: quibus in cellas plures pluribus apertionibus propatulus aſpectus detur. Has intra cellas decoctores et ære alieno obnoxii / non una omnes ſed diſtincti aſſeruabuntur: Fronte habebitur carcer aſtrictior quo minoribus criminibus rei mancipentur. Vltimis penetralibus capitales aſſeruabuntur

Venio ad priuata ædificia. Domum alibi puſillam eſſe urbem diximus. Ferme igitur æque omnia in ea aſtruenda conſideraſſe oportebit / quæ circa urbis opus pertineant: Vt ſit ſaluberrīa hēat oportunitates: præſtet ɔmoditates: Quæ ad uitā faciāt pacate trāquille atq̧ laute agēdā. Iſta hec oīa ſuaptenatūa quænā ſint et q̄lia eſſe et cuiuſmōi oporteat multa ex p̄te uideor tranſegiſſe libris ſupioribus: Sed hic aliam

de ſumpto principio rem ſic ordiemur: priuatam domum familiæ gratia ponendam conſtat: ut in ea commodiſſime ac quieſcat / ſatis commoda nequicq̃ erit ſedes ni ſub eiſdē tectis habeantur / quæcunq; iſtorum gratia debeantur. Magnus eſt hominum in familia et rerum numerus quem non eque ī urbe atq; in agro ad arbitrium colloces. quid enim urbanis ædificationibus euenit ut uicinus paries ſtillicidium publica area uia et eiuſmodi pleraq; omnia impediāt / quo minus ipſe tibi ſatiſfacias id in ruſticanis non euenit liberiora illic præpedita iſtic ſunt omnia: ergo cum aliis pleriſq; rationibus / tum etiam hac iuuat ſic rem diſtinguere / ut alia urbana alia ruſticana eiſſe: priuatis dicam ædificia i utriſq; aliud tenuiores aliud opulentiores ciues exigunt: nanq; tenuiores quidem cohabitandi modum ex neceſſitate metiuntur / lautiores uix ex ſacietate finiunt libidini terminos. At nos quæ in quibuſq; bene conſulti moderatio comprobet referamus. a facilioribus incipiendum cenſeo. Ruſticana expeditiora tum et diuites ad impenſam ruri promptiores. ſed prius pauca breuiſſime repetamus quæ ad ſummas uillae rationes faciant ea ſunt eiuſmodi. Caelum calamitoſum / terram carioſam fugiendum medio in agro ad montis radices aquoſa aprica ſalubriq; in regione / et ſalubri parte regionis aedificandum. Triſte et inſalubre caelum praeſtare arbitranť cum caetera īcōmoda de qbus libro pr̃io tranſegimus tũ et ſiluas dēſiores praeſertī arboribus refertas qbus amaꝝ ſit follium quando illic nec uentis nec ſole pertactus aer incrudeſcat. tum et ſolum etiam ſterile atq; inſalubre a quo tandē ſi quid capias / erunt ſiluae uillam ea parte agri habendā puto quae urbanis cum domini aedibus belliſſime coadicat. Eſt apud xenophontem ad uillam eundũ pedibus exercitii gratia / redeundum equo. Ergo erit non ſemota penitus ab urbe: eritque uia non difficili / non impedita / ſed hibernis aeſtiuisque itionibus et ſubuectionibus apta atque peroportuna / ſeu id reda / ſeu pedibus / ſeu etiam naui fortaſſis iuuet

conferetq; ſi erit non aliena a porta urbis ſed proximiore / q̃ commodius expeditiuſq; ſine maiore ueſtium apparatu et ſine populo interprete poſſis cum coniuge et liberis urbemq; uillamque frequẽs ad arbitrium repetere uillãque habuiſſe condecet ea qua matutini radii oculis proficiſcentium ſint non infeſti / et ueſpertini ſoles domum redeuntes non moleſtent. Rurſus habenda uilla eſt loco non uſque deſtituto neglecto ignobili / ſed eiuſmodi ut illic et fructus ſpe et cæli amoenitate illecti habitent cum rerum copia et uitæ iocunditate et ſine periculo. Et ne item habenda quidem uilla ẽ loco nimium celebri / aut ad urbem / ad uiam militarẽ et ad portum adiuncta / ubi nauium numerus applicet / ſed collocabitur apte ut iſtarum rerum uoluptas cum non deſit tum et res familiaris prætereuntium hoſpitum frequentia haud multo infeſtetur. Ventoſa inquiunt ueteres loca carere ſolent rubigine roſcida uero et conualles perflatumque nõ habentes eiuſmodi nocuis frequenter uitiantur: illud mihi nõ ſemper ubique locorum probabit̃ q; aiunt ædificandum uillam ut ſpectet equinoctium ſolem orientem. nam iſta quæ de ſolibus et aura feruntur pro regionum ſorte mutari ĩ ꝓmptu eſt / ut non ſemper aquilo leuis neque hauſter ubique iſalubris ſit. perdocte quidem celſus phyſicus uentos oẽs afferebat qui amari cadant eſſe denſiores: qui autem a mediterraneis ueniãt nũq̃ nõ eſſe leuiores: et uitãdas uẽtoꝝ grã primas fauces ualliũ cenſeo: nam illic uenti nimium frigentes ſunt / ſi per umbram ueniunt / aut nimium æſtuoſi ubi ꝑ conſtratum et colluſtratum ab multo ſole applicent. Sed cum uillarum tecta alia ſunt quæ ingenui / alia quæ adſtrictii glebe incolant. horũque altera emolumenti cauſa in primis conſtituta: altera fortaſſis animi gratia adducta uideantur: de his quæ agrum apprime ſpectant tranſigamus: horum tecta nõ lõge ab herilibus eſſe oportet / quo ĩ horas quæ quiſq; agat: et quæ facto ſint opus intelligant. huius quidem partis tectoꝝ proprium eſt ut ꝑ eam fructus qui ex agro poſſit

capi parentur colligant atq; ſeruentur: ni poſtremũ hoc. I. collecta ut ſerues: herilium urbanarũq; eſſe munus ædium putas magis q̃ prædii ruſticani: iſta perficies hominum manu inſtrumentorum copia/ et in primis uillici induſtria et diligentia. Manum ruſticam poſuere ueteres hominum ferme .xv. horum igitur gratia habere oportet: quo loci algentes foueas aut tempeſtatibus ab opere depulſos recipias ut cibum capiant/ ut acquieſcant/ ut comparent quæ uſui futura ſunt Ergo parabitur culina ampla minime obſcura ab incẽdii periculis tuta cum furno foco aqua et cloaca intra culinam tablinum ubi honeſtiores pernoctẽt/ ubi ciſtam panariam/ pernam/ lardũq; in quotidianos uſus ſeruẽt. reliqui ita diſtribuant ut ſuis quibus quiſq; præſit rebus curandis preſto ſint: uillicus ad ianuã primariam: ne quid noctu ſe inſcio qſpiã progrediat/ aut aſportet quippiam. bubulci pro ſtabulis ne quid eorum ceſſet diligẽtia ubi res poſtulet. Hæc de hominũ manu hactenus inſtrumenta alia animata ut quadrupedes: alia muta ut uehicula/ ferramenta et eiuſmodi. iſtorum gratia ad culinam adiungetur teges immodica: ſub qua ploſtrum trabam/ burram/ iuga/ ciſtas fenarias/ et eiuſmodi colligas ſpectabit teges meridiẽ quo etiã illic familia p brumã agat dies feſtos in ſole. et dabit plero ac torculari ſpaciũ expeditiſſimũ et ppurgatiſſimũ: aderit et cõclaue ubi alueolus/ calatus/ orbiculi/ funis/ ſarculus/ bidentes et generis eiuſdem condant atq; inſarciant: intrabiũ trãſtris et iugamẽtis/ quæ ad tegetẽ ſint crates cõſternent illic uectes/ pticas/ biſtaleas uirgas/ ſarmenta/ et frondẽ/ et ſaginamẽta boũ et canabis et linũ rude/ et eiuſmodi collocabũt. Quadrupedũ duo ſũt genera operarium ut bos iumentum/ et fructuariũ ut porca pecus capra omneque armentum. De operariis prius quando inſtrumenti potiſſimum loco ſint: mox de fructuariis/ quæ ad uillici induſtriam pertinent. Bubilia et equilia caueto ne per hiemẽ ſint algida præſepia conſepito ne pabulũ diſſipẽt Equis facito ex ſublimi ſtramenta pendeant/ ut ſtantes ſub

ſata ceruice non ſine adhibito innixu decarpant: ſiant enim ea re capite ſicciore/et ſcapulis agilioribus contra hordeũ et ſemina prebeto ut ex infima ſcrobæ hauriant: minus enĩ ingurgitabunt intemperanter: et minus integra ſemina uo rabũt: et præterea torulis pectoribusq́ reddentur firmiores et robuſtiores. Omnino prouidendum ne paries ad præſepe fronti aduerſus ſit humectus: craneo eſt equus tenui et hu moris frigoriſq́ impatienti: eo feneſtræ ne lunæ radios ad/ mittant caueto: album oculo inducit luna et tuſſim grauẽ et ſaucio pecori lunæ radius peſtis eſt. Bobus depreſſa poni to quæ iacentes manducent. Focum ſi ſpectabunt iumenta fient horrida: bos homnibus obiectis hilareſcit. Mula ca lenti tenebroſoue habita loco inſanit. Sunt qui mulã putent ſatis tecto opertam eſſe/ſi caput opertum ſit: cæteras partes corporis aeri et frigori obiiciendas. Bobus pauimenta lapi dea ſubſternito ne ungulæ illuuiæ putreſcant. equis pauimẽ ta ſubfodito et liceis aut pluteis robuſteis/ foſſam operito/ ne urinæ lutamentis commadeſcant et contrepidatu pauimẽ ta atq́ unguem attritam reddat. Villici induſtria uerſabit non in eo modo ut tantum ex agro colligat: uerum et in pri mis exanimante quadrupede/alite/piſce dicendum breuiſſi me. Armentaria ſepta loco ſicco et minime uliginoſo poni to ſolum eruderato et ꝓcliue ducito ut euerri facile poſſet puꝝ fieri/partĩ operito ea/partĩ ſub diuo ſinito hauſter no ctu humectaue aura/ne pecus ꝑtingat/ neue nimiũ alii inſe ſtent uẽti ꝓuideto. Lepori ꝓfundiorẽ ad aquã uſq́ parietem lapide obducito q̃drato areã ſabulo maſculo locis pluſculis excreta cimolea tumulos excitato. Gallinis dato in coborte porticulum ad meridiem conſperſum plurimo puluere cine ricio: ſupraque id nidarũ adigito: et perticam ubi ſe noctu colligant. Sunt qui gallinas magnis caueis loco baberi con ſepto iubent qui orientem ſpectet. Sed quæ ouorum gratia et prolis habeantur/ueluti libertate alachriores ſunt/ ita et fœcundiores in umbra et concluſo exortum ouum diſſipit.

Palumbariam ſecundum aquam conſpicuam : et moderate ſublimen ponito: quo foſſa uolitando ales : et ludens quaſi alarum paleſtra et plauſu : pronis alis labens gaudeat appellere. Sunt qui dicant palumbā de ſumpta ex aruo eſca: quo plus uiæ et laboris ſuos ad natos rediens pertulerit: eo pullos pleniores dare: id quidē ꝙ allata gurgite ſemīa quibuſ prolem nutriat ſemicocta fecerit mora : eaq; de re palumbariam arduo in loco poſitam probant: tum et fortaſſis preſtare arbitrantͤ palumbariam longe habere ab aquis: ne oua pedibus madidis refrigerent. Ad turrim in angulis tinunculum alitem ſi concluſeris / ab accipitrum īiuria fiet illeſior Lupinum caput cimino aſperſum urceo conditum rimoſo: ut nidorem ſpiret / ſi intra aditum infoderis : fiet ut plurimus eo palumbus confluat : maiorum ſedibus relictis pauimentum ſi excreta feceris et urina hominis iteꝝ atq; iterū aſperſeris / numeꝝ adaugebit. pro feneſtris coronæ lapideæ aut tabulæ oleagineæ applicentur prominētes cubitū : quo ſe ales eueſtibulo recipiat / et rurſus euolet.

Minores concluſæ auiculæ arborum atq; celi ꝓſpectu contabeſcunt. Cubilia et areolæ alitibus coaptabuntur locis te pentibus. his uero quæ magis ambulent quā uoleant depreſſa : et ipſo in ſolo apponentur: ceteris demum altiora collocabuntur. ſingula ſpondulis cohercebuntͤ ouoꝝ / et pullicinorum continendorum gratia. Cubiculoꝝ operibus lutum comodius calce / et calx gypſo. Lapis omnis rediuiuus nouius teſta utilior tofoſi modice excocta ſit. materia ex populo autabiete utilima. Alitibuſ omnibuſ ſtabula eſſe oportet illuſtria / pura / pura / munda / preſertim palumbarum : quin et quadrupedeſ īmundiſſime accubet : ſcaber fiet : ergo fiāt teſtudinata / totiſ parietibuſ illita / et leuigata tectorio marmorato : et diligenter circū obſtruantur : ne feleſ / muſ / lacerta / et eiuſmodi nocuæ beſtiolæ / ouiſ / pulliſ : aut parietibuſ ſint infeſtæ / addentur eſcariæ aquariæq;. Ideo circa uillam ducetͤ foſſa: qua anſer / anax / et ſus / et boſ prolui ꝓfundiq;

poſſit : et ubi eſcam ſumant curabitur: ut cælo etiã pluuio et turbato lautiſſimq fiant ſaturæ. Alitum minoꝝ ſtabulis aquaria eſcariaq́ꝫ conceptacula / circa parietem adigent ca nalibus / ita ut nec diſpergere nec fedare immiſſa ualeant. Ex his fiſtulæ extrinſecus patebũt : quibus uictus immiſſus ſuppeditentur in medio lauacrum / quo abunde aqua nõ im pura influat. Piſcinam cretoſo inſolo infundito / profundio rem quã ut ſolis radio uicta perferueſcat / aut gelet frigore tum et cauernas circa latus aperito: quo etiam ſubitis turba tionibus tumultuans confugiat / ne animis deſtitutis conta beſcat / telluris ſuccu piſcis alitur / eſtu acriore languet : ge latu interimitur: meridianos ad ſoles ſoluitur alacbritate. Credunt lutoſas himbrium aquas / interdum excipi / non in commode / ſed primæ poſt caniculum excludẽdæ : ꝙ ſapiãt calcem / piſcemq́ꝫ enecent: et deinceps raræ immittendæ / ꝙ fetenti muſco aquam / et piſcem letitudine inficiant : illud curandum ut perennis inſpiret atq́ꝫ reſpiret aqua ex fonte / fluuio / lacu / mari. Sed de maritimis piſcinis amplius uete res percommode monent ſic limoſa inquiunt regio planum edicat piſcem : ut ſoleam / et conchilia harenoſa. cæteros pe lagios paſcit melius / ut auratus et dentices. Saxa turdos et merulas / et qui inter ſaxa nati ſunt. Demum ſtagnum eſſe aiunt optimum piſcinis quod ſit poſitum ut inſequens ma ris unda / priorem ſubmoueat / nec intra conſeptum ſinat re manere ueterẽ pigrulentã. Minus enĩ cõcaleſcere aquas du cũt quæ ſenſi ĩnouẽt. hactenus de ĩduſtria uillici diligẽtia multis ĩ rebus : ſed maxĩe qđ facit ad rẽ meſſibus fructibus q́ꝫ colligẽdis atq́ꝫ cõdẽdis ꝓbat. hoꝝ grã areã frumẽtariã paſ ſe opꝫtet : ſolibus et uẽtis patulã nõ lõgius a tegete de q̃ nuꝑ diximus quo ſubitis ob ortis nĩbis poſſis ſeruitia collectãq́ꝫ ſpicã leui momẽto ad optũ ſubducere. Vbi areã facias ſter nito ſolũ nõ ad libellã / ſed leuiter caſtigatũ et ꝯfodito: po ſtea amurca ꝯſꝑgito bene ſinitoq́ꝫ cõbibat poſtea cõminuito bene glebis deĩde chilĩdro aut palnicula coeq̃to et paliculiſ uerberato poſtea đnuo amucra ꝯſꝑgito cũ aruerit neq́ꝫ mus

neque formica nidum faciet: neque luteſcet: neque hærba naſcetur. Creta huic operi plurimum afferet ſoliditatis. De aſcriptitiorum tectis hactenus. Herilem uillam ſunt qui dicant aliam æſtiuam eſſe: aliam hibernam: atque ſic diffiniant: ut cubicula hiemis ſpectent brumalem orientem: cenatio æquinoctialē occidentē. Cubilia uero æſtiua meridiē: cenatio hibernum orientem: ambulatio ad meridianū æquinoctium expoſita ſit. Sed ea nos pro coeli regioniſque modo alibi atque alibi aliter habenda cenſemuſ: quoad frigida calidis: et uda ſiccis contemperentur. Cæterum tecta ingenuorum uelim occupent locum agri non feraciſſimum: ſed alioquin digniſſimum: unde omnis auræ ſolis aſpectuſque cōmoditas et uoluptas liberrime capiatur / faciles ad ſe ex agro porrigit aditus. Venientem hoſpitē honeſtiſſimis excipiet ſpatiis: ſpectabit ſpectabitq; urbem / oppida / mare / fuſamq; planitiem / et nota collium montiumq; capita / hortorum delitiaſ / piſcationum uenationumq; illecebras ſub oculis habebit expoſitas. Quomq; uti diximus ædiū ꝑtes aliæ uniuerſorum: aliæ plurimorum: aliæ ſingulorum ſint: in his quæ uniuerſorum ſunt imitabuntur. ædes principum ſpatia quidē pro foribus uſurpabit ampliſſima curriculorū equeſtriūq; certaminum: quæ iuuentutis iaculum et ſagittam lōge exuperentur. Intra fores itidem quæ plurimorum ſunt non deerūt ambulationes / geſtationes / natationes / et areæ / cum uirētes / tum ſiccæ / et porticus / et emicycli: quibus ad gratoſ per brumam ſoles ſenes confabulētur: et familia diem agat feſtum: æſtate fruantur umbra. Atqui conſtat quidem ī ædibuſ alia deberi familiæ: alia rebus hiſ quæ familiæ grata habeantur. Familiam conſtituent uir et uxor liberi et parētes et qui horum uſu una diuerſentur / curatores / miniſtri / ſerui / tum et hoſpitē familia non excludit. Familiæ gratia habenda ſunt quæ ad uictū / ut eſca: et quæ ad uſum / ut ueſtiſ: arma: libri: atq; etiam equus. Omnium pars primaria ea ē quam ſeu cauam ædium ſeu atriū putes dici: nos ſinum ap

m

pellabimus/proxima ueniunt cenacula: ſub inde habentur quæ ſingulorum ſunt cubicula · Poſtrema exiſtant concla/uia: reliqua ipſis ex rebus noteſcunt. Itaque ſinus pars erit primaria, in quam cætera omnia minora membra ueluti in publicum ædis forum confluant: ex qua ue non aditus modo commodiſſimus, uerum et luminum etiam commoditates aptiſſime importentur: hinc apparet ſinum quenq; ſibi optare amplum ſpatium/apertum/dignũ/promptum. Sed ſinu alii contenti uno ſunt: alii plures producere proſecuti ſunt: hoſque aut quoque undique altis parietibus aut ptim præaltis/ partim humilioribus parietibus cõcluſere. Et uoluere alibi opertos eſſe tecto: alibi ſub diuo: alibi ptim optos/partim nudos: alibi uno latere/alibi pluribus: alibi oĩbus lateribus porticum adiunxere: alibi in ſolo coæquandos: alibi ſub teſtudinato poſuere pauimẽto. Circa hæc nihil plus dico/niſi ut regionũ et tempeſtatum et uſus et oĩs commoditatis ratio adhibeatur: ita ut frigenti regione acerbitas boreæ et aeris ſolique horror: æſtuoſa autem ſub plaga moleſti ſoles excludantur: coeli ſpiritus gratiſſimus admittatur: et lucis iucũdiſſimæ quantum par ſit copia omni ex parte influat: prouidebiturque nequid abuligine ſoli noxium inſudans officiat: nequid ue ex ſuperioribus deuoluti nimbi obliment. Patebitque in medium ſinum aditus et ueſtibulum honeſtiſſimus minime arctus: minime arduus: minime obſcurus: aderitque primario obtutu religioni di/catum ſacrarium cum ara propalam: quo loci ingreſſus hoſpes religionem ineat amicitiæ et domum: p. f. repetẽs pacem a ſuperis et ſuorum tranquillitatem poſcat: iſtoc ſalu/tantes amplexabitur: ſiqua erunt arbitria de conſilio penſitabit amicorum et huiuſmodi. Cum his conuenient ſpecu/laria feneſtrarum: meniani porticus: quibus una ſpectandi cum uoluptate et ſoles et auras prout tempora poſtulabunt hauriant. Hibernis inquit Martialis obiecta noctis ſpecu/laria ſoles Admittunt puros/ et ſine fece diem. Et porticũ

ueteres ad meridiem ponendam cenſuere/ ꝙ æſtate ſol ſub limiore ambiēs cyclo non īmittat radios: hieme ſubimmittat. Montium proſpectus qui ſunt ad meridiem ꝙ ea parte qua ſpectantur umbra operti ſint: ꝙ q̄ albēte eius coeli uapore caligantes reddantur non uſque iucundos præbent/ ſi longe diſtent. At iidē proximiores et quaſi in caput incumbentes ſi ſint/pruinoſas præbent noctes et umbras prægelidas: alioquin ex propinquo gratiſſimi: et ꝙ hauſtros intercludant commodiſſimi ſunt. Pro ſeptētrione ꝓximus mōs radium ſolis remittens uaporem adauget: diſtans uero et ꝓcul poſitus latiſſimus eſt. Nā aeris puritate quæ ſub ea coeli plaga perpetuo ſerena uiget et ſolis fulgore quo perfūditur/ illuſtris et mirifice ſpectatus redditur. Subſolani montes proximi frigentes horas anticulanas occidui rorulātem auroram præbent: ambo ex medio interuallo feſtiuiſſimi. Itidem et flumina et lacus: neque ſūt commoda nimiū propinqua/ neque ſunt iucunda/ubi nimium diſtent. At cōtra mare ex mediocri ſpatio ſoles impuros flat: ex proximo minus ledit/ quando æquabiliore perſeueret aere. Ex longinquo illud inſuper ad gratiā confert ꝙ deſiderium ciet ſui. Tamen intereſt qua coeli parte ſeſe oſtentet. nam patens a meridie adurit mare: ſub oriente humectat: ad occidentem caligat: ex ſeptētrione præfriget. Ex ſinu dabitur in cenacula ingreſſus. Ea erunt pro uſus neceſſitate alia æſtiua alia hiberna/ alia ut ita loquar/ medioxuma. Aeſtiuis cenaculis aquam ī primis et hortorum uiridia poſcunt: hibernis teporem et focum. In utriſq̄ amplitudo/ hilaritas atq̄ lautities optatur. Sunt argumēta quibus facile ꝑſuadeas locos apud maiores fuiſſe non quales habere aſſueuimus. Et fumant inquit ille culmina tecti. Id præter ethruriam et galliam ad hæc uſq̄ tempora obſeruatum per uniuerſam italiam uidemus/ ut nullæ haberentur fumi ex tectis gulæ. Tricliniis aiebat Vitrurius hibernis nō eſt utilis camerarum coronario ope ſubtilis ornatus ꝙ ab ignis fumo et crebris fuliginibus

corrumpantur. Quin et cameram ſupra focum atramento illinibant: ut atrum id pictura inductum ꝑ fumo uideretur Alibi reperio lignis uti ſolitos purgatis iiſq̧ut fumo eſſent immunes: quæ cocta nuncupabantur: eiuſque rei gratia in lignoꝝ appellatione iuriſconſultos cocta non uenire cenſuiſſe: ut poſſis arbitrari focis uſos mobilibus ex ære ferro ue prout cuiuſque res et dignitas poſtulabat. Et fortaſſis caſtrenſe id genus hominum/et duratum militia/ uti ad unũ omnes erant foco minus utebantur. Neq̧ concedũt phyſici ut aſſidue multo utamur igne· Aiebat Ariſtoteles carnium ſoliditatem in animante conſtare a frigore. Et notarunt qui iſta profitentur fabros qui officinis ignariis exerceãtur ferme omnes uultu et cute admodum rugoſa et criſpa reddi: idq̧ fieri ea re atteſtant́ ꝙ cloacas gelu planitudines et ſuccus quo caro fiat colliquet́ igne: atq̧ uaporibus euaneſcat. Apud germanos et cholcoſ alibi ue ubi ignium auxilio contra rigores frigorũ opus eſt concalefacto utuntur conclaui: de quo ſuo dicetur loco. Ad focum redeamus. Sunt quæ ad foci uſum pertineant hæc: ut promptus extet: ut plures una foueat: luminis habeat ſatis: uentoꝝ nihil: habebit tamen qua reſpiret fumus: alicquin non cõſcenderet. Ergo non in angulum: non multo intra parietem cogetur: non tamẽ primores conuiuaꝝ menſas occupabit. Apertionum flabris nõ uexabitur: imis faucibus ex pariete haud multo prominebit: gula erit capaci: et a dextris ad ſiniſtram lata: excitata ad perpendiculum: procera quoad toto ſummo capitulo faſtigia omnia excellat. Id quidem certe propter incendioꝝ pericula: tum etiam ne uentus offenſis tectoꝝ obiicibus undas aereas inglomeret: ac uerticibus fumos retardet atq̧ retundat: fumus ſponte ſua imbuto calore conſcẽdit: ſed inde flãmaꝝ et foci caloribus acceleratius propellitur. Gula igitur camini exceptus ueluti fiſtula cohercetur: impetuq̧ ſecundãtiũ flammaꝝ non ſecus atque ſonus ex tuba truditur. Par igitur uti in tuba ſi nimium lata eſt ſurdeſcit aere obin

uerſo: ſic fumus. Sũmi capituli uertex teget ob ĩbrẽ: naribuſ fietq; ꝓpatuliſ et circũfuſiſ preſeptis tamẽ alamẽto quo uenti moleſtia abarceat. Inter alamẽta et nares laxatas relinquet ad euomendos fumi fluuios. id ubi non licet: uertulam appello: quã erectũ in acũ apponi uelim. ea ẽ capſis ænea lata quoad ſũ mas gulæ fauces intra ſe capiat. Stabit huic ꝓiecta ꝓ frõte cri ſta qua ueluti temone acta laceſſẽtibus uẽtis inertat occiput. Cõmodiſſime capitulis gularũ circũapponet cornua ænea aut ex ope fictili ãplo et apto uacuo ꝑuia ore ſupremo ad gulã ip ſã cõuerſo: qua hauſtos bucca ĩferiore fumos ſuprema euomat inuitis uẽtis. Cænaculis debet coquina et cella obſonaria ubi reliqas cænæ et uaſa et mãtilia referãt. Coquina neq; ĩ gremiũ cõuiuaꝝ habenda eſt / neq; porro lõgius ſemouẽda quoad quæ calida conuiuiis exigũtur itcruenie ndũ refrigeſcãt: ſat erit ſi lixaꝝ patellaꝝ cortinaꝝ ſtrepitus et feditas excludet. Fercu lorũ cõportationes ne imber aut itionũ ĩgrati anfractus aut lo corũ obſcenitas ĩpediat: ne ue ab his digniora dehoneſtent ꝓ uidebit. Ex cenaculis cubicula petũtur. Lautiſſimi ẽ uti cena cula nõ eadẽ habere æſtate atq; bruma. Venit in mentẽ illud Luculli. Ingenuũ hominẽ deteriore ĩ ſorte q̃ grues atq; hirun dines eſſe nõ oportere. Nos tamẽ quæ in quibuſq; bene mode rati ratio cõprobet referamus. Ex Aemilio ꝓbo hiſtorico ſoli tos memini apud græcos nõ niſi ĩ cõuiuiis propĩquoꝝ uxores adhibere: et ꝑtes ædiũ ubi ſederent mulieres quaſdã eſſe: quo præter cognatos propĩquiores hõ accederet nemo. Et profecto ubi qdẽ cõgruãt mulieres loca eſſe oportere arbitror nõ ſecuſ atq; dicata religioni et caſtimoniæ: tũ et lauta ueli iſtiuſmõi aſſignari puellis et uirginibus diuerſoria: quo molliculi eaꝝ aĩ iſtiuſmõi cõclaui minore cũ tedio ſui ſeſe cõtineãt. Matro na utilius illic aſſidebit unde quæ quiſq; domi agat ĩtelligat. Sed nos quæ ad patrioſ cuiuſq; mores condicãt ſequamur. Vi ro atq; uxori dormitio ſingulis ſingula debet: nõ id mõ ut ptu ries aut malſata mulier moleſta uiro nõ ſit: ueꝝ et æſtiuos etiã ſõnos illeſiores peragat / cui lubuerit / ſua cuiq; aderit ianua: et

prӕter id cõmune aderit poſticulum: quo mutuo ſe poſſit pe tere ſine interprete. Sub uxoris conclaue ueſtiaria/ſub uiri li braria cella comparabitur. Parens ӕtate feſſa ꝙ occio et quie te indigeat dormitionem habebit tepentem/obtectam/ſemotã ab omni familie atque externorum ſtrepitu. Habebit ĩ primis foculi letitiam/et quӕ alia ualitudinarii exigũt animi et cor poris gratia. Huius ſub cõclaui argentaria erit cella. In hac liberi mares adoleſcẽtuli. In ueſtiaria uirgines puellӕ. In pro ximo nutrices ꝑnoctabũt. Hoſpitem collocabimus ӕdiũ parte quӕ ſit ꝓxima ad ueſtibulum: quo ſe ſui liberius ſalutatores adeãt: et familiã reliquã minus ſollicitẽt. Prӕtextati libere e regione aut nõ lõge ab hoſpite diuerſabunť familiaritatis fruẽ dӕ et fouẽdӕ gratia. Subcõclaue habebit hoſpes: ubi ſecretiora et cariora cõdat: atq ad arbitriũ recluſus repetat. Prӕtextato erit ſubcõclaue cella armamentaria. Curatores miniſtri ſerui ab ĩgenuoꝝ cõmertiis ita ſegregabũť: ut ꝓ cuiuſq officio de cẽs et paratus locus attribuať. Ancillӕ et cubicularii ſuis cõmiſ ſi locis nõ lõgius aberũt q̃ ut extẽplo audire: et preſto ad iubẽ tis ĩpia poſſint eſſe. Curator triclinii ad uinariã cellã et penu aditũ poſſidebit. Quadrupedum curatores ꝓ ſtabulis accuba bũt. heriles eq a dorſuariis ſegregabũť: habebunťq loco unde feroribus domũ aut inter ſe rixa nõ offendant: aut igniũ caſu quippiã obſit. Triticũ ſemenq oẽ marceſcit humore: palle ſcit ӕſtu: attenuať afflictu: calcis cõtactu uitiať. Ergo ubi uis condẽdũ duxeris/ſeu ſpelũcis/ſeu puteis/ſeu tabulato/ſeu nu de ĩ ſolo aceruatũ/curato ut habeať loco ſicciſſimo et penitus recẽti. Fuiſſe apud ſibolim repta frumẽta ĩtegra poſt annũ cẽ teſimũ/a quo effoſſa fuerint teſtis ẽ Ioſephus. Sũt q hordea ca lenti loco nõ uitiari putent: poſt annũ ocius uitianť. Affirmãt phyſici humido pari corpora ut corrũpanť: calido fieri ut cor rũpantur. Lutũ ex amurca atq argilla cõmaceratũ ſparto aut paleis tritis ualde ſubactũ ſi granario induxeris/ hẽbis grana ſolidiora et firmiora: et ſeruabis diutius/et curculio non noce bit: et formicӕ nõ faciẽt furta. Quӕ horrea ſeminũ cauſa fiant

crudo ex latere præſtabunt. Seminibus atque etiam fructibus condititiis boreaſ uetus amicior eſt hauſtro: et ab locis humectis ſpirante aura/quauis pertabeſcunt gurgulione/uermeq; refunduntur. Tum et ptinaci atque immodico quouis uento redduntur uieta leguminibuſ præſertim fabiſ horreum cinere atque amurca cruſtato. Poma in tabulato occluſiſſimo atq; gelido habeto. Vtribus turgefactis poma ſeruari integrum per annum putabat Ariſtoteles. Aeris inconſtantia omnia conficiuntur: ea re omnes arcebuntur flatus. Quin etiam ex aquilone ferunt poma rugis deturpari. Cellam uinariam ſubterraneā et concluſam probant: tamē ut uina ſunt quæ umbra langueſcant. Ventis omnibus qui a ſubſolano meridie ab occaſu ueniant præſertim bruma et uere uinum pertactum perturbatur: ad caniculæ autem ſydus etiam borea commouetur: ſolis radio areſcit: luna hebeſcit: motu fraceſcit atque elāgueſcit: odoris rapax eſt uinum: fetore eneruatur et ſoluitur: ſicco et gelido tenoreq; uno perſeueranti annos perfert. Vinum inquit Columella q̄ diu frigidum erit: tam diu recte manebit. Cellam iccirco uinariam in loco ponito ſtabili: et a carrorum concuſſu immuni: eo. um latus et lumina a ſubſolano in aquilonē obuertito. Sordes et male odorata omīa/uligo/craſſus uapor fumus. horti ſpiramēta/ex cepe/braſſica/fico caprifico expurgato. longe abigito/penitus excludito: ſolum cellæ pauimento ſubdiuali ſternito/ī medio lacunulam deprimito: qua ſi quid dolii uitio effuſum ſit colligas. Sunt qui opere cementitio et muratili dolia faciant. At dolia quo capaciora/eo uinum erit acrius et fortius. Olearia calentes amāt umbras: odere auras frigidas: tum et fumo atque fuligine inficiuntur. Impura illa pretermittāt/ quod aiunt ſterquilinia habenda alia ubi nouum ſtercus/alia ubi uetus cōdas. Humecto gaudere ſole/et uētis exinaniri. Hoc ſit ad rem quæ ignes metuant ut fenile: et quæ conſpectu atque odora

ta terra ſunt abigantur et ablegẽtur. Robuſteo ſterquilinio ſerpens non orietur. Hoc prætereundum non cẽſeo. Nam quid hoc mali eſt ĩ agro ſterquilinia ponimus loco abdito atque excluſo/ nequid familiam ruſticam offendat fetoribus ſub tectis uero et prope ſub puluinari cellis primariis: quibus alioquin integras captamus quietes: laterinas habere priuatas hoc ẽ apothecas peſtilẽtiſſimi fetoris uolumus. Si egrotabit trulla et uaſculo commodius utetur. Bene aũt ualentibus quid ni abigendam iſtanc nauſeam ducas/ nõ uideo/ Et ſpectaſſe liceat cum cæteras alites tum ĩ primis hirundines quantope curent pullos habere ſuos nido nequicq̃ fedo. Mirum quid moneat natura. Nã et pulliculi cum primum per ætatem firmatis mẽbris licet nõ niſi ex nido onus uentris deiiciunt/ adſunt et parentes: qui quidem quo longius feditatem abigãt roſtro pullorum ſegeſtionem aere cadentem excipiunt atque aſportant. Naturæ igitur bene admonenti parẽdum cenſeo. Sed uilla et urbana locupletiorum diuerſoria inter ſe hoc differunt: ꝙ fortunatis uilla æſtiuũ diuerſorium eſt/ urbanis tectis ad brumas commodiuſ tolerandas utuntur. Inde adeo ex agro omnem lucis/ auræ/ ſpatii/ proſpectuſque amenitatem captant/ ex urbe umbratiles et molliores delitias ſequuntur. Sat icirco ẽ ſi quæ ad uſũ ciuilem oportuna ſunt/ intra urbem cum dignitate et ſalubritate præſtantur: quoad tamen locorum anguſtiæ et luminis copia patietur: omnem ſibi uillæ amenitatem atq; iucũditatẽ ædes urbanæ atripient. Habebũt quidem præter laſſitatem ſinus/ etiam porticum/ ambulationẽ/ geſtationem/ atque hortorum delitias et eiuſmodi. Sin id minus licebit coæquabili in ſolo etiam ædificationibus alteris in alteras ſuperadactis iuſta membrorum ſpatia comparabuntur. Natura loci permittente ſubterranea infodientur quibus liq̃da ligna æque ſeruitia colloces: in haſce honeſtiora ſuperaedificabuntur. Atqui addentur etiam ĩ haſce itẽ alteræ ſi opus

ſit ædificationes: quoad familiæ uſibus abunde prouiſũ ſit. Primis uſibus primæ: dignioribus digniores partes diſtribuentur. Demum curabitur ut ſint parata diſcretaque loca: quibus cum meſſem fructuſ ue/tum inſtrumenta omniſque denique ſuperlectilis aſſeruetur. Non deerit/ubi ad res diuinas: ubi ue mundum muliebre/ et quæ ad feſtes dies: et quæ ad uirilem ornatum ſolennium dieꝝ: et ubi arma atqꝫ tæla et ubi quæ ad lanificia: et ubi ad epulationes/et hoſpitum aduentum: et quæ ad rara temporum negocia annumerata adſcriptaque ſeruentur. Alibi quod menſtruum: alibi quod ãnuum: alibi quod ad uſus debetur quotidianos: quæ ſingula ſub conclaui ubi eſſe non poterunt, curandũ eſt maxime ut ſint ſub conſpectu: eo id magis quo in rariore futura ſunt uſu. Nam quæ res quotidie uidetur/ea plane minuſ metuet furẽ. Tenuioꝝ ædificationes q̃tum ferut facultates ex locupletiorum lautitie ſibi exempla uendicabunt: quæ imitentur: hac adhibita moderatione ut emolumenti rationes poſt habuiſſe nunquam uelint uoluptati. Ergo iſtorum uilla nõ multo minus proſpiciet boui et gregi q̃ uxori. Volet palumbariam piſcinam et eiuſmõi ad fructum nõ ad delitias: parabit tamen uillam meliuſcule: quo materfamilias illic lubentius uerſari: et rem domeſticam diligenter curare aſſueſcat. neque tantum utilitati fructuique proſpiciet: quin ĩ primis ualitudini conſulat. Vbi aerem mutare opus ſit per hiemem id facias monebat Celſus: minus enim cum periculo bruma graue perferre cælum aſſueſcimus/ q̃ æſtate. At nos uillam æſtate potiſſimum petimus. Curandum igitur/ ut ſit illa quidem longe ſaluberrima. Intra urbem ſub ædibus tabernam quæſtuariam habere q̃ triclinium apparatiorem: id demum ad ſuas ſpes et cupiditates coducere arbitrabitur: captabitque in triuio angulum: in foro frontẽ: intra militarem uiam perſpicuum reflexum: neque alia ferme ſollicitus erit cura / q̃ ut expoſitis uenalium illecebris aucupetur. Inteſtinis operibus non indecenter utetur:

crudo latere craticiis: creta acerato materia. In extimis autem illud putabit non perpetuo dari: ut uicino frugi et commodo utatur: ea re circuet domum pariete contra hominum ac temporum iniurias firmiore: uiculoſque conterminales aut ita ponet latos: ut aura mature ſiccent: aut ita ponet arctos, ut uno canali amborum ſtillicidiorum efflu/uia excipiantur atque deuomẽtur. Inter pluuiares iſtiuſmodi uiculi ac multo magis canales ipſi multo faſtigiabũtur: ne reſideat aqua: neue refundatur: ſed confeſtim expurgetur uia q̃ id fieri poſſit breuiſſima. Cæterum de his omnibus ſummatim quæ repetenda uideantur, cum his quæ primo libro tranſegimus hæc ſunt: Quæ partes ædificii igniũ caſibus immunes eſſe debent: quæ temporum iniuriis obiectæ ſunt: quæ obcluſiora eſſe: quæ ſtrepitu carere oportet, teſtudinentur. Terrenas omnes habitationes teſtudinari placet: quæ terrenis ſuperaſtruantur ſalubrioreſ reddentur contignatione. Quibus ad crepuſculum uſui uenit lux: uti ſunt ſalutatio/ambulatio/ et præcipue bibliotheca æquinoctium oriẽtem ſpectent: Quæ tineam/pallorem/mucorẽ/ eruginem ue metuant ueſtis, libri/arma/ſemen/eſculẽtaq; omnia meridie atq; occidente coerceant. Si æquabili opus eſt lumine pictori/ſcriptori/ſcalptori et eiuſmõi ſeptẽtrionem dato. Demum uertito æſtiua omnia ut boream excipiant: hiberna meridiem: uerna et autumnalia oriẽtem. Occiduum uero ſolem balneis et uernis cenaculis dato. Hæc ſi non licet ex ſententia, æſtiuis commodiſſimas partes præoccupato. Et mea quidem ſentẽtia qui ædificat æſtiuis ædificet uſibuſ/ſi ſapit: nã hibernis ut fiat ſatiſ leue ẽ negociũ: claudito: et focũ incẽdito. Cõtra æſtũ multa reqrũt: ſed iuuãt ea qdẽ nõ ſẽp multũ. Eo igit hibernis facito area ſit modica altitudo modica aptiones modicæ/ æſtiua cõtra oĩ ex pte hẽto laſſa patula oĩa. Facito ſit captatrix auræ gelidiuſculæ ſoles aũt et ab ſole miſſos flatus excludito multuſ

aer ampla concluſus aula multis una conceptis aquis iuſtar tar
dius conferueſcit.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE ORNAMENTO LIBER SEXTVS

l INEAMENTA et materiam operum et
manum fabrilem / et quæ ad publica priua
ta / cum ſacra / tum et profana ædificia con/
ſtituenda pertinere uidebantur / quoad eſſẽt
ea quidem ad ferendam iniuriam tempeſta
tum apta: et ad ſuos quæq; uſuſ pro locoꝝ
tempoꝝ hominumq; reꝝque rationibus accomodata / ſuperio
ribus libris quinque tranſegimus diligentia quãtum ex libris
ipſiſ perſpicere potuiſti: ut eã in iſtiuſmodi rebus tractandis
multo maiorem nõ deſideres: labore me ſuperi maiore q̃ pro
inita prouintia interdũ ex ipſo me fortaſſis poſtulaſſem. Inci
debant enim frequentes difficultates / et reꝝ explicandaꝝ / et
nominum inueniẽdoꝝ et materiæ ꝑtractandæ / quæ me abſter
rerẽt ab ĩcepto atque auerterent. Alia ex ꝑte quæ ratio ut opuſ
inchoarẽ adduxerat: eadem reuocabat ut proſequerer atq; hor
tabatur. Nãque dolebam quidem tam multa tamq; præclariſſi
ma ſcriptorum monumenta interiſſe tempoꝝ hominumque in
iuria: ut uix unũ ex tãto naufragio Vitruuiũ ſuperſtitem ha/
beremus / ſcriptorẽ proculdubio inſtructiſſimũ: ſed ita affectũ
tempeſtate atq; lacerũ / ut multis locis multa deſint / et multis
plurima deſideres. Accedebat ꝙ iſta tradidiſſet nõ culta / ſic
enĩ loquebat̃ / ut latini græcũ uideri uoluiſſe: græci locutũ la
tine uaticinẽt̃. Reſ aũt ipſa ĩ ſeſe porrigenda neq; latinum neq;
græcum fuiſſe teſtet̃: ut par ſit nõ ſcripſiſſe hunc nobis / q̃ ita
ſcripſerit / ut nõ ĩtelligamus. Reſtabãt uetera reꝝ exẽpla tem/
plis theatriſq; mandata: ex q̇bus tanq̃ ex optimis ꝓfeſſoribus
multa diſcerentur: eadẽ nõ ſine lachrymis uidebã indies dele
ri. Et qui forte per hæc tempora ædificarent nouis ineptiarum

deliramẽtis potius q̃ probatiſſimis laudatiſſimoꝝ opũ rõibus
delectari ꝗbus ex rebuſ futuꝝ negabat nemo ꝗn breui hæc pars
ut ita loquar uitæ et cognitionis penitus eſſet ĩteritura. Idcir
co hæc cum ita eſſent: non poterã non facere/quin de commen
tã dis his rebus et ſæpe et diu cogitarẽ. Inter cogitãdũ quidẽ tã
tas res/tam dignas/tam utiles tam in uita hominũ neceſſarias
quæ ſeſe ultro afferrẽt ſcribẽti nõ negligẽdas inſtituebã: offi
cii ꝗ eſſe cenſebã uiri boni et ſtudioſi conari: ut partẽ hanc eru
ditioniſ quã prudẽtiſſimi maiores ſemper maximi feciſſent ab
ĩteritu uendicarẽ. Itaque anceps eram incertuſqꝫ conſilii/pro
ſequerer ne an potius intermitterem. Peruĩcebat amor operis
et ſtudioꝝ charitaſ: et quod ĩgeniũ præſtare ſatis nõ potuiſſet
ſtudiũ ardens et incredibiliſ diligẽtia ſuppeditabat. Nihil uſq̃
erat antiquorum operum/ĩ quo aliqua laus eluceſceret: quin
ilico ex eo peruestigarem ſiquid poſſem perdiſcere. Ergo ri
mari omnia/conſiderare/metiri/lineamentis picturæ collige
re nuſquam intermittebam/ quoad fũditus quid quiſqꝫ attuliſ
ſet ingenii aut artis prehẽderem atqꝫ pernoſcerem. Eoqꝫ pacto
ſcribendi laborem leuabam/diſcẽdi cupiditate atque uolupta
te. Et profecto tam uarias res/ tã diſpares/tam diſperſas /tam
ab uſu et cognitione ſcriptorum alienas colligere in unum/et
digno recẽſere modo/et apto locare ordine/et oratione tracta
re accurata et certa rõne mõſtrare prorſuſ eſt facultatis et eru
ditionis maioris q̃ in me profitear: me tamen nequicq̃ penitet
mei: ſi quod oĩno ĩſtitueram aſſecutus ſũ: ut qui me legerint
eſſe me facilem dicendo maluiſſe ſtatuãt q̃ uideri eloquẽtem.
Quod unum q̃ ſit difficile in iſtiuſmodi rebus cõmentãdiſ ma
gis nouere experti q̃ credant qui periculum non fecere. Et ni
fallor/ quæ ſcripſimus ita ſcripſimus: ut eſſe latina nõ neges
et ſatis intelligantur. Id ipſum ĩ his quæ ſequuntur ꝓ uiribus
efficiemus ex tribus partibus quæ ad uniuerſam ædificatio
nem pertinebant: uti eſſent quidem quæ aſtrueremus ad uſum
apta: ad perpetuitatem firmiſſima/ad gratiam et amenitatem
patiſſima: primis duabus ꝑtibus abſolutis reſtat tertia oĩum

dignissima et perq̃ ualde neceſſaria. Eteni͂ gratiam quide͂ atque amenitatem non alicunde manare arbitra͂tur/q̃ a pulchritudine atque ornamento: hinc ducti: ꝙ neminem inueniri ſentiant tam triſtem et tardum: tam rude͂ et ruſticanu͂: quin pulcherrimis rebus maiorem i͂modum afficiatur: ornatiſſima omnibus poſthabitis proſequatur: turpibus offendatur: incompta omnia et neglecta explodat: et quantu͂ cuiuſque rei deeſſe ornamenti ſentiat: tantum deeſſe profiteatur quod faciat ad gratiam atque dignitatem. Dignissima igitur atque i͂ primis affectanda pulchritudo eſt his præſertim qui ſua uelint reddere non ingrata. Huic rei maiores noſtri uiri prudentiſſimi quantum deberi exiſtimantur: inditio ſunt cu͂ cætera: tum leges/ militia/ res diuina/ totaq; r.p.q̃ incredibile dictu eſt qua͂topere curarint ut eſſent ornatiſſima: ac ſi cenſuiſſe uideri uoluerint: iſta hæc ſine quibus hominum uita uix co͂ſtare poſſit/ ornamentoꝝ apparatu et pompa ſublata inſipidum quid negocii et inſulſum fore. Deos certe ſpectato coelo et mirificis eoꝝ operibus miramur/ magis q̃ pulchra illa quide͂ uidemus/ q̃ ꝙ eſſe utilliima ſentiamus. Aut quid iſta proſequar? ipſa reru͂ natura quod paſſi uidere licet nimia pulchritudinu͂ uoluptate ſublaſciuire indies non deſiſtit: omitto cætera et pinge͂dis floribus. Quod ſi qua in re iſta deſidera͂tur: profecto ædificiu͂ eiuſmodi eſt: ut hiſdem carere nullo pacto poſſit ſine peritoꝝ atque impitoꝝ offenſione. Quid eni͂ eſt ut moueamur lapidum ſtrue informi et inco͂cinna/ niſi ut quo ea quidem maior ſit: eo iacturam impenſæ magis uituperemus? et inconſideratam coaceruandorum lapidum libidinem deteſtemur? Neceſſitati ſatiſfeciſſe leue quid et perpuſillum eſt: commoditati proſpexiſſe ingratum/ ubi offenderit operis inelega͂tia. Accedit ꝙ hæc una de q̃ loquimur co͂moditati atq; etia͂ pe͂nitati plurimu͂ affert adiume͂ti. Quis.n. no͂ ſecu͂ agi co͂modius affirmabit/ ubi ſeſe i͂tra ornatos/ q̃ ſi neglectos intra pietes recepit: aut q͂d alioq͂n ta͂ obſirmatu͂ effici

ulla hominum arte poterit quod ab hominum iuiuria ſatis munitum ſit. At pulchritudo etiam ab infeſtis hoſtibus impetrabit ut iras temperent/ atq; inuiolatã ſe eſſe patiantur: ut hoc audeam dicere nulla re tutum æque ab hominum iniuria atq; illeſum futuꝝ opus: q̃ forme dignitate ac uenuſtate. Huc omnis cura/ omnis diligẽtia/ omnis impenſæ ratio conferenda eſt: ut quæ feceriſ cũ utilia et cõmoda ſint: tum et præcipue ſint ornatiſſima ac ꝑinde gratiſſima: quo ad qui ſpectent/ nulla in re alibi tantum erogatum eſſe impenſæ malint q̃ iſtinc. Sed pulchritudo atq; ornamentum ꝑ ſe quid ſit: quid ue inter ſe differant fortaſſis animo apertius intelligemus q̃ uerbis explicari a me poſſit. Nos tamen breuitatis gratia ſic diffiniemus: ut ſit pulchritudo quidẽ certa cũ ratione concinnitas uniuerſaꝝ partium ĩ eo cuius ſint: ita ut addi/ aut diminui/ aut ĩmutari poſſit nihil/ q̄n improbabilius reddat. Magnum hoc et diuinum quo perficiendo omnes uires artium et ingenii conſumuntur: raroq; uel ipſi naturæ cuiq̃ conceſſum: ut in mediũ proferat quod plane abſolutum atque omni ex ꝑte perfectũ ſit. Quotus ĩquit ille apud Ciceronem/ athenis extat ephebus pulcher. Deeſſe aliquid ſpectator ille formarum: aut plus eſſe in his quos nõ probaret ĩtelligebat: quod ipſum cũ pulcherrimis rationibus non conueniret: illis ni fallor/ adhibita ornamẽta hoc contuliſſent: fucando/ operiendoque ſiqua extabant deformia/ aut comando expoliendoque uenuſtiora. Vt ingrata minus offenderent: et amena magis delectarent. Id ſi ita perſuadetur/ erit quidem ornamentum quaſi ſubſidiaria quædam lux pulchritudinis/ atque ueluti complementum. Ex his patere arbitror/ pulchritudinem quaſi ſuum atque innatum toto eſſe perfuſum corpore quod pulchrum ſit: ornamentum autem afficti et compacti naturam ſapere magis q̃ innati. Rurſus ſic eſt ut proſequar. Qui ita ædificãt/ ut quæ ædificẽt probari uelint/ quod uelle debẽt qui ſalem habent hos certa ſane moueri ratione. Facere qui

dem aliquid certa cum ratiome artis eſt. Rectam iccirco et ꝓbatam edificationem quis negabit non niſi ex arte poſſe duci: equidem certe ipſa hæc pars quæ circa pulchritudi/nē ornamentaque uerſatur/primaria omnium quom ſit hu ius nimirum ipſius partis aliqua certa et conſtans erit ratio atque ars quam qui negligat inſulſiſſimus eſt. Sed ſūt qui bus iſta non probentur/dicantque ſolutā et uagam eſſe quā dam opinionem/qua de pulchritudine atque omni ædifica tione iudicemus: et pro cuiuſque libidine uariam et muta/bilem eſſe formam ædificiorum nullis artium præceptis ad ſtringendam. Commune hoc ignorātiæ uitium eſt: quæ ne ſcias nequicquam eſſe profiteri. Tollendum errorem hunc ſtatuo: non tamen illud aſſummo ut prolixius rimari opor tere cenſeam quibus primordiis emanarint artes: quibus ra tionibus ductæ: q̃bus alimentis creuerint. Sit nō abre quod aiunt artium parentem fuiſſe caſum/ atque aduerſionem. alumnum uſum atq; experimentum: cognitione uero atq; ratiocinatione excreuiſſe. Sic ferunt mille annis a mille mi libus hominum medicinam inuētā extitiſſe: itidem et nau ticam/et pleraſque omneſ iſtiuſmodi artes minutis addita mentis excreuiſſe. Aedificatoria quantum ex ueterum mo nimentis percipimus/primam adoleſcentiæ ut ſic loquar/luxuriē profudit in aſia. Mox apud græcos floruit. Poſtre mo probatiſſimam adepta eſt maturitatem in italia. Sic enim mihi fit ueriſimile: reges illos rerum affluentia et ocio abundantes ubi ſe ſuaque opes ſeptrique maieſtatem et amplitudinem intuebantur ꝙ eſſe opus tectis grandiori bus/et pariete honeſtiore intelligerēt/ cepiſſe cuncta ſecta ri/atq; colligere: quæ facerent ad eā rē: et quo maximis et honeſtiſſimis uterēt ædificiis: maximis fortaſſis arboribus tecta ponere: ex lapide minus ignobili parietē ducere uſur paſſe: præſtitit opus admirationē atq; etiā gratiā. Indeque laudari uaſta fortaſſis opa ſentirēt: ꝙ q; ī primis regiū eſſe munus arbitrarēt ea facere quæ priuati nō poſſent opum im

manitate delectati inter ſe ipſi reges ſtudioſius certare pro greſſi ſunt ad inſaniam uſque pyramidum extollendarum. Credo equidem uſum ædificandi præbuiſſe occaſionem ut multa ex parte cernerent quid interſit numero: ordine: po ſitu: facie ue: quæ aſtruerentur uno aut altero commiſiſſe. Ac perinde gratioribuſ delectatos ſpernere didiciſſe incon cinniora. Succeſſit græcia: ea quidẽ ꝙ ingeniis bonis atq; eruditis floreret et fragraret cupiditate ornandi ſui: cum cætera tum et templum ĩ primis faciundum curauit. Hinc cepit aſſyriorum ægyptiorumque opera diligentius ſpecta re/ quoad intellexit quidem in iſtiuſmodi laudari magiſ ar tificum manus/ q̃ opes regias. Nam poſſe quidem magna facere fortunatorum eſt. Facere autem quæ periti non uitu perent eorum eſt/ qui laudem mereantur. ex ea re ſuas eſſe partes inſtituit græcia ſuſcepto in opere id conari/ ut quos fortunæ opibus æquare non poſſent: hos quoad in ſe eſſet in genii dotibus ſuperaret. Cepitque uti cæteras artes/ ſic et hanc ædificatoriam ipſo ex naturæ gremio petere atq; edu cere/ totamque tractare/ totamque pernoſcere ſagaci ſoler/ tia proſpiciens perpendenſque. Quid inter ea quæ proben tur ædificia interſit/ atque ea quæ minus probentur: Iſta in diſquiſitione nihil prætermiſit. Omnia tentauit naturæ ue ſtigia luſtrans et repetens. paria quidem paribus/ recta fle/ xis/ prompta ſubobſcurioribus permiſcendo intuebatur an te quaſi ex maris feminæque connubio tertium quippiam oborietur: quod faceret ad ſpem inſtituti officii: neque de ſtitit etiam in minutiſſimis iterum atque iterum conſide/ raſſe partes ſingulas/ qui dextra ſiniſtris/ ſtantia iacẽtibuſ/ proxima diſtantibus conuenirẽt/ adiunxit/ detraxit/ æqua uit maiora minoribus/ ſimilia diſſimilibus/ prima ultimis quoad compertum fecit. Laudari aliud in his/ que ad uetu ſtatem perferendam quaſi ſtataria conſtituerentur: aliud in his quæ nullam æque ad rem atque ad uenuſtatem fabrica/ rentur. Hæc illi. Italia tum primum pro ĩnata frugalitate

ſic ſtatuebat

ſic ſtatuebat / in ædificio non ſecus atq; ĩ animante conueni re. Nam puta ĩ equo ſentiebat illa quidẽ ad quos uſus eiuſ figurã mẽbrorũ cõprobes raro fieri q̄n eos ipſos ad uſus id animans commodiſſimum ſit: et gratiam formæ peridẽ pu tabat ab expetita uſus commoditate nuſq̄ excluſam aut ſe iunctam inueniri. Sed parto imperio gentium cum non mi nore q̄ græcia ornandæ urbis ſtudio et ſui flagraret. Annũ ante trigeſimum quæ fuerat omnium pulcherrima in urbe domus centeſimum non obtinuit locum: cumq; incredibili ingeniorum copia qui in ea re exercerentur abundaret: ſep tingentos inuenio romæ una fuiſſe architectos: quoꝝ ope ra uix ſatis pro eoꝝ meritis laudamus. Cũq; imperii uires ſatiſ quæ ad omnem admirationem facerẽt ſuppeditarẽt: Tacium quendam referunt priuata impenſa termas donaſſe hoſtienſibus centum aſtructas columnis numidicis cũ hæc ita eſſent: placuit regum potentiſſimoꝝ amplitudinũ cum uetere frugalitate coniungere: ita ut neq; parſimonia utili tati detraheret / neq; utilitas opibus parceret. In utriſq; aũt quicquid ad lautitiem uen-ſtatemq; uſpiam excogitari poſ ſit adiungeretur. Cæteꝝ ædificandoꝝ opeꝝ cura et ſollici tudine nuſquam intermiſſa ita diſcuſſam reddidit artẽ hãc ædificatoriam: ut nihil haberet ea quidem tam recõditum / tam latens / tam penitus abſtruſum / quod non indagaretur eliceret / in mediumq; produceret / uolentibus diis / arteque ipſa minime repugnante. Nam quom in italia uetus habe / ret hoſpitiũ arſ ædificatoria præſertim apud ethruſcos: quo rum præter illa regum miracula quæ leguntur: laberynthi et ſepulchroꝝ peruetuſta et probatiſſima extãt litteris tra dita temploꝝ ædificandoꝝ monimẽta / quibus uetus ethru ria utebatur / quom inquã uetus haberet hoſpitium ĩ italia: quomq; intelligeret tantope expeti ſeſe: uiſa eſt ars hæc pro uiribus præſtare ut orbis impium quod cæteræ omẽs uirtu tes honeſtaſſent: ſuis etiam ornamentis multo redderet ad mirabilius. Ergo ſeſe penitus noſcendam habendamq; præ

buit. Turpe nimiꝝ ducens arcem orbis atq; gentium decus æquari opeꝝ gloria ab his/quos omni reliqua uirtutis laude ſuperaſſet. Et quid hic referam porticus/ tẽpla/ portus/ theatra/thermaꝝq; opera gigantea: in quibus tãtum admirationis aſſecuti ſunt: ut interdum facta quæ coram intuerẽtur peritiſſimi exteraꝝ gentium architecti fieri negarent poſſe. Quid demũ non plus dico cloacis faciundis pulchritudine carere non potuerunt: ornamentis uſq; adeo delectati ſunt: ut uel eam ſolam ob gratiam uires imperii ꝓfundere pulcherrimum duxerint: ædificando ſcilicet ut haberẽt cui apte ornamenta adiungerent. Itaq; ſuperioꝝ exemplis/ et peritoꝝ monitis/ et frequenti uſu admirabilium opeꝝ efficiundoꝝ abſolutiſſima cognitio extat: ex cognitione præcepta probatiſſima deprompta ſunt: quæ qui uelint/ quod uelle omnes debemus/ nõ ineptiſſimi eſſe ædificando/ prorſus neglexiſſe nulla ex parte debeant. Ea nobis pro inita ꝓuintia colligenda/ et pro uiribus ingenii explicanda ſunt. Iſtaꝝ rerum præcepta alia uniuerſã omnis ædificii pulchritudinem et ornamenta complectuntur: alia ſingulas partes mẽbratim proſequuntur. Prima ex media ſunt philoſophia excerpta: et ad artis iſtius modum uiamq; dirigẽdam et cõformandam adacta: proxima uero ex cognitione quam diximuſ ad philoſophiæ normam ut ita loquar dolata artis ſeriem produxere. Dicam prius de his quæ magis artem ſapiunt alteris quæ uniuerſam rem præbendant utar pro epilogo. Quæ in rebus pulcherrimis et ornatiſſimis placeant: ea quidẽ aut ex ingenii cẽmento et rationibus aut ex artificis manu deueniunt: aut a natura rebus ipſis ĩmiſſa ſunt. Ingenii erit electio/ diſtributio/ collocatio/ et eiuſmõi/ quæ operi afferant dignitatem. Manus erit aceruatio/ affictio/ amputatio/ circũciſio/ expolitio/ et generis eiuſdẽ quæ operi afferant gratiã. Rebus a natura aſcita erũt grauitas/ leuitas/ denſitas/ puritas. Contra uetuſtatem uirtus et ſimilia: quæ operi afferunt admirationẽ. Tria hæc partibus pro cuiuſq;

uſu et munere accomodanda ſunt. Partium annotandarum multiplex habetur ratio. Sed noſ hic delectet ædificium ſic partiri/aut per id in quo una conueniunt: aut per id in quo diſſimilia ſunt omnia ædificia. Primo ex libro itellexim9 deberi ædificio cui uis regionem/aream/partitiōem/pariete tem/tectum/apertionem. In his igitur conueniunt. Differunt quidem/ꝙ alia ſacra: alia ꝓphana: alia publica: alia priuata: alia ad neceſſitatem: alia ad uoluptatē et eiuſmōi parantur. Ordiamur ab his in quibus conueniunt. Regioni quidem manus aut ingenium hominis qd poſſit gratię aut dignitatis afferre/uix ſatis conſtat: ni forte illud conferat: ſi eos imitabimur: qui ſuperſtitioſa quæ leguntur operum miracula excogitarunt: quos tamen uiri prudentes non uituperāt: ſi cōmoda facere aggreſſi ſunt: et nō laudant ſi ſīt non neceſſaria. Merito id quidē. Quis enim audeat quicq̄ ꝙ ille faerit: ſeu Staſicrates ut refert Plutarchus: ſeu Dinocrates ut refert Vitruuius: qui ex monte athos Alexandri effigiem facturum ſe polliceretur: ī cuius manu ciuitas aſſideret milium capax hominum decem At Nitocrim reginam ꝙ eundem ad pagum aſſyrioꝝ tertio inflexum euphratem in maximis foſſionibus multo ambitu appellere coegerit non equidem delaudabunt: ſi regionem cum munitiſſimam foſſæ profunditate/tum et fertiliſſimā aquaꝝ exuberantia reddiderit. Sed iuuent iſta reges potentiſſimos. Iungat maria maribus proſciſſo ſpatio quod inter utrunq̄ ſit. Coæquent montes uallibus: Faciant nouas inſulas: reſtituantq̄ rurſus inſulas continenti: nihil relinquāt aliis: quo ſe poſſint imitari: eoq̄ pacto ſeſe cōmendent poſteritati. Certe quo erūt quidem eoꝝ opera magis cum utilitate coniuncta: eo et magis probabuntur. Aſſueuerūt ueteres afferre dignitatem cū locis et lucis: tum etiam regioni religione. Totā ſiciliam Cereri ſacratam fuiſſe legimus: ſed iſta prætereātur. Illud ꝓplacebit: ſi erit qdē regio mirifica re aliqua prædita quæ ſit raritate ſingularis: uirtute admirabilis: et ſuo in genere

præſtabilis/uti quidem ſi forte cælo erit præ cæteris omnibus miti/ et incredibili æqualitate perſeueranti. Qualis apud meroem/ quo loci homines tam uiuant q̃diu uelint. Vtiq; ſi feret ea quidem regio aliquid nuſquam uiſum alibi: et generi hominum optabile atque ſalutare. Qualis eſt quæ ſuccinos/cinnamum/balſamum ue ferat. Vtique ſi diuina uis aliqua inerit: Qualis ſolo euboſio inſula quam oĩ penitus nocuo eſſe immunem ferunt. Aream quando ea quidem pars quota regionis eſt cuncta hæc omnia honeſtabunt quæ ornamento regionis conferant: ſed ab rerum natura pluref paratioreſque præſtantur commoditateſ quibus area q̃ quibus regio reddatur celeberrima: habentur enim quæ paſſim uariam et multiplicem admirationem ſui præbeant promontoria petræ/uerrucæ/auerni/ antra/fontes/et eiuſmodi: quibus admiratiõis cauſa ædificaſſe præſtet q̃ alibi. Neque deſunt ueteris alicuius memoriæ ueſtigia: ĩ quibus et tempora et rer̃ hominumq; conditio attulerit quod oculos menteſq; moueat cum admiratione. Mitto illa. Et locũ ubi troia fuit: et campos cruore madentes leuticos/traſimenos/et mille huiuſmodi. Hominũ uero manus et ingeniũ q̃ multa ad eam rem conferant/non facile dixerim. Mitto cætera quæ faciliora ſunt. Platanos per mare uſque in inſulam Diomediſ aduectaſ areæ condecorandæ gratia. Et a maximis uiris poſitas colũnas/ obeliſcos arbores/quæ poſteri uenerent. Qualiſ apud arcẽ atheniſ diu ſtetit olea a Neptũno et Minerua poſita. Mitto et multo aeuo ſeruatas et a maioribus poſteritati p manus traditas res. Qualis apud chebron therebyntus: quam a principio mundi ad Ioſephi hiſtorici tempora duraſſe ferunt. Illud pulcherrime faciet ad rẽ maiorem ĩmodum honeſtandam: commentum quidem elegans atque peraſtutum: quod lege prohibuere/nequis mas templum Bonæ deæ/ne ue in ædem Dianæ ad porticum patriciam ingrederetur. Et apud tanagram/nequa mulier eu noſti lucũ: ne ue item interiora tẽpli ieruſalem penetraret:

tum et nequis niſi ſacerdos et ſacrificii tantum gratia ex fō te apud panchos ablueretur. Nequis doliolis loco apud cloacam romæ maximā ubi oſſa Pompilii regis ſint diſpuat. Tum et aliquot ſacellis inſcripſere ne quod ſcortum adhibeatur. Sacellum Dianæ ī creta niſi pedibus nudis fas erat ingredi. Et ancillam in aedem Matutæ admittere non licebat: Apud rhodios templum Oridionis preco: Apud thenedum tybicen templum Temnii non ingrediebatur. Ex Iouis Alfſtii tēplo egredi fas non erat/ni prius ſacrificaſſēt. Athenis ī aedē Palladis: et thebis ī aedē Veneriſ hederā inferre nō licebat. In tēplo faunæ uinū ne licebat qdē noīnare Atque inſtituere ne porta ianualis romæ unquam clauderetur niſi quom eſſet bellum: ne ue templum Iani aperiretur tur quom eſſet pax. Aedemque Hortæ perpetuo apertam eſſe uoluere. Haec nos ſi quid erit ut imitari inſtituamus/ fortaſſe cōdicet ſi indictum ſit/ ne templa martyrum mulier: et uirginum dearum uiri non ingrediantur. Illud præterea perq̃dignſſimum eſt modo fiat hominum īgenio quod factum quom legimus minus crederemns: ni per hæc tempora locis nonnullis ſimilia uideremus. Sunt qui dicāt hominum effectum arte: ut biſantio ſerpentes neminem lædant: graculique illuc intra moenia non peruolent. Et in agro neapolitano cicadæ non audiātur. Auem creta noctuā non ferat. Aedem Achillis in inſula boriſtene auis nulla infeſtarit. Romæ foro boario ædem Herculis nec muſca intrarit nec canis. Quid illud ꝙ per hæc tempora uenetiis publica cenſoꝝ tecta nullum genus muſcarum ſubit. Et apud tolletum macello publico non plus unam toto anno uidebis muſcā/ et eam quidem inſigni albedine notabilem. Talia complurima quæ leguntur longum eſſet proſequi. et ea quidem arte ne an potius natura ſuapte fiant/ non ſatis habeo quid referam. Quid tum? Et qua natura id fiat arte quod aiunt. Ex tumulo regis bibrie ponti laurum extaret a quo ſi quid decerptum inferatur in nauim/iurgia illic nē

ceſſēt donec abiciat. In fano Veneris apud paphos ī ara nō pluere. Apud troadē circa ſimulachrum Mineruæ relicta ſacrificia nō putreſcere. Ex tumulo Antei ſi qd erutū ſit imbres e cælo ſpargi / donec effoſſa repleant. Sed ſunt qui hæc demū fieri poſſe affirmant arte: Iam tū pridē obſoleta imaginū / quas aſtronomi ſibi non ignotas eſſe profitentur. Ex eo qui Apollonii uitam ſcripſit memini ad regiam baſilicam apud babylonem magos tecto alligaſſe aites aureas quattuor: quas illi deorum linguas nuncupabant: habuiſſe quidem uim / ut animos multitudinis ad regis amorem conciliarent. Tum et grauis auctor Ioſephus atteſtatur Eliazarum ſe quendam uidiſſe / qui Veſpaſiano ſpectante et filiis anulo ad nares Maniaci adacto / eum e ueſtigio liberaret: profiteturque Salomonem inſtituiſſe carmina / quibus egritudines mitigentur. Et Serapis inquit Euſebius pamphylus apud aegyptios / quem nos Plutonem dicimus ſimbola edidit / quibus demones expellantur: docuitque quo pacto demones aſſumpta brutorum figura inſultent. Et Seruius ſolitos refert homines certis conſecrationibus muniri aduerſus fortunæ impetū: ne ue mori quidem niſi illa conſecratione exauctorati poſſent. Hæc ſi ita ſunt / facile adducar ut credā quod ex Plutarcho legimus. Simulachrū apud peleneos fuiſſe / quod a ſacerdote amotum a templo / quoquo uerſus ſpectaſſet omnia terrore et maxima perturbatione conficiebat: quod ue oculi nulli poterant pre timore intueri. Sed dicta hæc ſint animi gratia. Cætera quæ generatim ad aream honeſtandam faciant: uti eſt ambitus / circūſcriptio / aggeratio / complanatio / ſtabilitio / et eiuſmodi non habeo quid amplius dicam / niſi ut ea ex primo et item ex tertio ſuperioribus libris repetas. Honeſtiſſima quidem erit quæ uti admonuimus ſicciſſima æquabilis conſolidataq; ſit etiā ad rem cui ſeruire oporteat aptiſſima atq; expeditiſſima / egregieq; confert / ſi erit inſtrata ope cruſtaceo: de quo mox dicemus cū de pariete tractabimus. Hoc etiam

faciet ad rem quod monebat Plato digniorem futuram loci auctoritatem / ſi ei nomen ſplendidiſſimum impoſueris. Id argumentum placuiſſe Adriano principi indicio ſunt licuſ canopcius / academia / tempe / et clariſſima eiuſmodi nomina ab ſe cenaculis uillæ tyburtinæ impoſita. Partitio item et ſi magna ex parte primo libro tractata ſit: de ea tamē ſic breuiſſime repetemus. In re omni primarium ornamentum eſt carere omni indecentia. Erit igitur decens partitio quæ ſit non interrupta / non confuſa / non perturbata / non diſſoluta / non ex male conuenientibus compacta: eritque membris non nimium multis / non nimium minutis / non nimiū uaſtis / non nimium diſſonis atque deformibus / non quaſi a cætero corpore diuulſis et diſſipatis: ſed erunt omnia pro natura et utilitate et tractatione rerum agendarum ita diffinita / ita explicata / ordine / numero / amplitudīe / collocatione / forma: ut nullam partem totius operis ſine aliqua neceſſitate / ſine multa commoditate / ſine gratiſſima ꝑtiū concinnitate effectam intelligamus. Nam cum his quidem ſi bene conuenerit partitio omnis: illic ornamentorum iucūditas et decor cum recte conſtabit: tum clarius eluceſcet. Si non conuenerit: nullam proculdubio ſeruare dignitatē poterit. Itaque totam conformationem membrorum diductam et perfectam eſſe oportet ad conſenſum quendā neceſſitatis et cōmoditatis: ut nō tā adeſſe has atqꝫ alteras haſce ꝑtes iuuet q̄ iſtas ipſas iſtic iſtocqꝫ ordine ſitu / adiunctiōe / collocatione / cōformationeqꝫ ipſa eadē qua ſūt poſitas eſſe egregie conferat. Circa parietem atque tectum exornādum pluribus tibi erit locus: ubi rariſſima naturæ munera et artis peritiam et artificis diligētiam ingeniiqꝫ uim explices. Quod ſi forte dabitur facultas ut poſſis ueterē illum Oſyrim imitari: quem duo condidiſſe templa ferunt aurea: unū cæleſti: alterum regio Ioui. Aut ut poſſis lapide ſupra hominum opinionem maximo attollere: qualem Semiramis a montibus deuexit arabiæ: Latū quoqꝫ uerſus cubitos. xx.

ſongum ad.cl. Aut ſi tanta dabitur lapidum magnitudo: ut ex eo poſſis integram aliquam totius operis partem perficere: qualem ægypto fuiſſe ferunt ad templum latonæ ſacellum/latum fronte cubitos.xl.unico et integro exculptũ lapide: alteroq; item unico contectum lapide. Profecto id quidem operi multum afferet admirationis eoque magis ſi pegrinus difficiliq; ſit deuectus uia: qualẽ ſcribit Herodotus ab elephãto oppido petitũ fronte latũ cubitos plus.xx. altum.xv.tractum uſq; ſui itinere dierum.xx.

Ad rationes etiam ornamentorum egregie pertinebit: ſi dignus admiratione qui uis lapis loco erit poſitus nobili atq; inſigni. Apud chennim inſulam in ægypto ſacellũ illic nõ tam ẽ quidem mirabile ꝙ unico ſit tectum lapide/ q̃ ꝙ parietibus tam altis tantorum cubitorum lapis impoſitus ſit. Afferet etiam ornamentum ipſius lapidis raritas atque elegãtia: puta ſi erit ex genere marmoris: quo ædem fortunæ aurea in domo ſtruxiſſe principem neronem ferunt: puro/candido/tralucido: ut etiam nullis adapertis foribus intus eſſe lux incluſa uideretur. Deniq; iſtiuſmodi omnia cõferent. Sed qualiacunq; iſta quidem ſint inepta erunt: ni accuratus in componendo ſeruetẽ ordo et modus. Singula enĩ ad numerum redigenda ſunt omnia ut paribus paria: dextra ſiniſtris: ſumma infimis reſpondeant: nihil intermiſcẽdum quod perturbet aut res aut ordines. Omnia ad certos angulos paribus lineis adæquanda. Videre quidem licet q̃ interdum ignobilis materia ꝙ arte tractata ſit plus afferat gratiæ q̃ afferat nobilis alibi cõfuſe aceruata. murum athenis quem tumultuario factum opere ſcribit Tuchidides raptis etiam ſepulchrorum ſtatuis/quis ea re pulchrũ eſſe affirmabit/ꝙ clade ſtatuarum refertus ſit? At contra iuuat ex ruſticaniſ ueterum ædificiis lapide incerto/minuto/opereq; congeſtitio aceruatos parietes ſpectare/ ubi ordinibus ſtant æquatis coloribus alternatim albo nigroq; diſtinctis/ quoad pro operis tenuitate amplius nihil deſideretur. Sed

hæc fortaſſis magis ad eam partem parietis quæ cruſtatõ di citur q̃ ad perpetuos parietes tollendos pertinet. Cæterum omnes ita diſtribuentur copiæ: ut nihil inceptum niſi ex ar tis et conſilii deſtinatione: nihil adactum niſi ex incepti ra tionibus: nihil pro abſoluto relictum quod ipſum nõ ſit ſũ ma diligentia curaq; elaboratum atque perfinitum. Sed pri marium parietis tectiq; ornamẽtum præſertim teſtudinati erit ipſa cruſtatio/columnationem ſemper excipio. Ea qui dem erit multiplex: albaria pura: albaria inſignita: picto/ria/contabulata/ſectilis/uitrea: et quæ ex his partibus cõ ſtet mixta. De his nobis dicendũ quæ ſint et quæ fiant. Sed quoniam maximorum lapidum mouendorum mentio habi ta eſt: locus hic admonet: ut prius referamus quo pacto tan tæ moles trahantur: atque difficillimis locis imponantur. Refert Plutarchus Archimedem apud ſyracuſas per mediũ forum traxiſſe onuſtam onerariam nauim quaſi iumentum loro et manu. Mathemathicum ingenium. At nos tantum quæ uſibus commodentur proſequemur: poſtremo etiã nõ nihil explicabimus: ex quo docta et acuta ingenia rem hãc haud obſcure ex ſe percipere poſſint. Ex Plinio ſic compe rio obeliſcum deuectum thebas a focis foſſa ex nilo produ/cta/ſubmiſſis lapidi nauibus plenis laterculo: moxq; exina nitis/ut cõuehendi lapidis onus ſuſceptũ leuarẽt. Ex Amia no marcellino hiſtorico ſic comperio. Conuectum ex nilo obeliſcum naui remigum trecentorum impoſitum uolgiis et tractum a tertio urbis lapide porta hoſtienſi in circũ ma ximum. In eoq; erigendo multa hominum milia laboraſſe: toto circo referto machinis altiſſimaꝝ trabiũ et uaſtiſſimo rũ funiũ. Ex Vitruuio legimus Creſiphonẽ patrẽ et Me/thagenẽ filiũ colũnas et epiſtilia duxiſſe epheſum a cylin dris cõmẽto ſũpto quo areã ueteres cõplanare iubeãt. Affi xit enĩ et firmauit plũbo ſingulis extremis capitibus lapi dũ ſingulos acus ferreos porrectos: qui quidẽ ꝓ axe rotaꝝ extarent: rotaſq; hinc atque hinc axibus iſtiuſmodi adegit

amplitudine tam latas: ut ferreis illis ex axibus lapides ipſi pendere nt: inde uerſatu rotarum motos ac deportatos. Cheminium ægyptium ferunt in pyramide aſtruenda qđ eſſet opus altum ſtadia plus ſex factis aggeribus uaſtiſſimos lapides apportaſſe. Cleopam Raſinitæ filium ſcribit Herodotus in ea pyramide qua aſtruenda centena milia hominum annos plures fatigaſſet / gradus extrinſecus reliquiſſe: quo uaſtiſſimi lapides breuibus tignis et aptis machinis admouerentur. Tum et illud mandarunt litteris: alibi lapideos uaſtiſſimos trabes altis columnis fuiſſe impoſitos in modū hunc. In trabis enim mediam longitudinem duos ſubſtituerunt tranſuerſos thorulos mutuo contiguos: mox in alterū trabis caput aceruarūt ſportulas plenas harena: qua preſſione caput alterum quod nudū eſſet alleuaretur: et alter thorulus pondere īmunis relinqueretur. tranſlatis ſubinde ſportulis / inq; alterum iam ſublatum caput alternatim coaceruatis / et thorulis ſubīde altioribus ea parte ſubſtitutis / qua immiſſio apertior pateret: aſſecuti ſunt ut ſenſim lapis quaſi ſua ſponte conſcēderet: Hæc breuiſſime collecta ab ipſis auctoribus prolixius diſcenda linquimus. Cæterū pro operis inſtituto pauca quæ ad rem faciant ſuccincte repetenda ſunt: non hic inſiſto: ut illa explicem pōderi naturā ineſſe ut continuo premat: obſtinate querat inferiora: attolli totiſ uiribus repugnet: nuſquam cedat loco / niſi ut uictor / aut maiori pondere puincente / aut contraria ui prepotente: neq; motus eſſe uarios repeto: a centro in cētrum / circa centrū / et uehi alia / trahi alia / īpelli alia et eiuſmodi: de hiſce diſquiſitionibus alibi prolixius. Hoc ſtet apud nos: pōdera nuſq̄ facilius moueri q̄ quom deſcendant: ſponte enim mouent. Nunquam difficilius q̄ ubi conſcendant: natura enim repugnat. Tertium uero quendam atque inter hos medium eſſe motum: et fortaſſe qui utriuſq; horum naturam ſapiat: qui quidem neque ſuapte mouetur: neque obſequi repugnet: uti quom plano et minime impedito trahitur uado. Cæteros

omnes motus quo huic uel huic proximiores ſunt/eo aut fa ciliores aut difficiliores eſſe. Quo autem pacto immania pondera moueri poſſint/ ipſa rerum natura multa ex parte monſtraſſe uiſa eſt. Nāq; uidere quidem licet quæ ſtantem in columnam imponantur pondera facili appulſu perturba ri: et cum ad caſum moueri ceperint nulla ui admodum cō tineri poſſe. Tum et ſpectare quidem licet columnas ipſas teretes/ et orbes rotarum/ et uolubilia facile moueri: ægre conſiſtere ſi rotentur: eadem ſi inſtituas trahere/ ita ut non rotentur/ non facile perſequi. Tum et in promptu eſt maxi ma pondera nauium leui appulſu ſtagnantes per aquas mo ueri ſi trahendo perſeueres. Si uero arietes eas ne maximo quidem ſubito quo uelis ictu moueri: et contra ictu repen tino concitatoque impulſu quædam moueri. quæ alioquin non ſine maxima ponderum ui dimouerētur. Supra glacie quoq; grauia haud quāq; repugnanter trahētem ſequi. Præ longo item quæ pendeant fune alligata aliquot quidē ſpa/ tium eſſe ad motum prompta perſpicimus. Iſtorum ratio nes aduertiſſe atque imitaſſe conferet: nos ea ſuccincte trā ſigamus. Carina ponderis omnino ſolida et coæquabilis ſit neceſſe eſt: ea quo erit latior: eo minus obteret ſubſtrata ua da: quo erit gratilior/ eo expeditior: ſed ſulcabit uada et ob uorabitur. Ad carinam ponderis ſi aderunt anguli: utetur quaſi unguibus ad uada carpenda atque renitendum. Vada ſi erunt lubrica/ ſubſolidata/ æqualia/ conſtantia/ nuſquam cadentia/ nuſquam ſeſe attollentia/ nuſq̄ obſudentia quod interpellet: illud proculdubio nō habebit pondus quod cō tra certet/ aut obſequi recuſet/ præter unum id quod ipſum pondus natura ſui quietis amantiſſimum ſit: et perinde pi grum et moroſum. Iſtis ſimilia fortaſſis intuens Archime des et rerum earum quas receſuimus uim altius repetēs adduci uiſus ē ut diceret. Si tātæ molis daret̄ baſis: ꝑfecto ſe mūdū poſſe ꝑuertere. In carina uadoq; ꝑarādo quæ iſtic quærimus ꝑ cōmode aſſequemur. Trabes enī inſternent̄ ꝓ pōderis ua

ſtitate numero atque craſſitudine et robore frequētes firmi coæquales nuſquam ſcabri nuſq̃ iuncturis īterrupti inter carinam atque uadum medium quippiam eſſe oportet: quo id iter lubricum reddatur. Lubricant ſapone aut ſepo aut amurca/aut madente fortaſſis lotura cretæ. Eſt et aliud lubricādi genus quod fit chilīdris ī trāſuerſū ſubſtitutis. Hic ſi erunt numero complures/difficile ad lineas equi diſtantes atque diſtinatiores pro itinere agendo directos coaptabuntur: quod omnino neceſſe eſt fieri ne perturbent atque ſubradant: punduſque in alteram partem uehant: ſed una conſpiratione in officio ſubſequantur. Si erūt numero pauciores: illic quidem aut ſub pondere deficientes fatiſcent: ac reſoluti remorabuntur: aut qua una linea ſubſtratam uadi ſuperficiem: qua ue altera item una linea ſuperimpoſitā ponderis carinam attingunt quaſi acie penetrando infigentur/ atque hærebunt chilindri corpus coæqualibus circulis compluribus altero alteris congeſtis. Conſtat et circulum apud mathemathicos aſſeritur rectam non poſſe lineam puncto plus uno attingere. Hinc nos chilindri aciem appellamus lineam/quam unicam pondus ex clylindro premat. Iſtis prouidebitur materie denſitate/et linearum notatione ad normam atque directione. Sed quom præter hæc etiam ſunt quæ uſu comprobentur. Rotæ/ trocleæ/coclea/atque uectes: de his accuratius tractandum eſt. Sunt enim rotæ uolgulis multa ex parte ſimiles. Semper enim unicum in punctum premunt ex ꝑpēdiculari. Sed hoc intereſt ꝙ rotuli expeditiores ſunt: rotæ axium interfrictione tardantur. Rotæ partes ſunt tris: ambiens extremus ampliſſimus limbus circuli: medius axis: et circulus is in quo axis inducatur quaſi in armilla. Id alii fortaſſis polum appellarent/ nos ꝙ in altis machinis ſtet/ in aliis uero moueat: ſi ita licet: axeclam nuncupabimus. Rota ſi axe uoluetur craſſo: durius prolabetur: ſi tenui/ pondera non tolerabit. Rotarum extremus ambitus ſi breuis: quod de rotulis di

ximus infigitur uado: ſi latus uacillat in alterutras partes.
Et ſi diuertendum forte in dexteram aut ſiniſtram eſt: egre
obtemperāt. Axecla ſi plus ſatis aperta eſt rodendo exitat:
ſi nimium arcta fit cōtumax. Medium inter axem et axeclā
lubricum eſſe oportet. Nam horum alter ꝑ uado: alter pro
carina ponderis eſt. Rotuli et rotæ ex ulmo ilice. Axes aꝗ
folio et corno aut potius ferro axecla omniū optima ex ære
ſtagni parte ex tertia īmixta. Cicleolæ puſillæ ſunt rotæ.
Vectis radios rotarum ſequitur. Sed iſtiuſmōi omnia qua
liacunq; ſint: ſiue ſint ingentes rotæ: quas immiſſi homīes
calcando inuertant: ſiue ſint erganæ aut cocleæ/ in quibus
uectis in primis ualet: aut cicleolæ/ et quæ uis generis eiuſ
dem: omnium eſt quidem ratio ex principiis ducta libræ.
Mercurium ferunt uel maxime ob hanc rem diuinum habi
tum/ ꝙ nullo ſigno manus: ſed ſolis uerbis quæ diceret ita
diceret ut plane intelligeretur. Id ego ſi uerear poſſe aſſeq̄
tamen pro uiribus conabimur. Nam inſtitui non ut mathe
maticus ſed ueluti faber de his rebus loqui: nō plus q̄ qđ
prætereundū non ſit. Iſto ſit inter manus diſcendæ rei gra
tia iaculum: in eo tris locos uelim conſideres/ quos puncta
nuncupo. Duo extrema capita ferrū atque pynnulas: tertiū
eſt medium amentū. Quæ uero ſpatia inter pūcta hæc ſint
ab amento ad capita radios nuncupo. Nō diſputo quid ita
ſit. ſed ipſa res patebit experimento. Nanq; ſi erit quidem
amentum talo ſitum medio/ et æqualia pynnulis pondera
reſpondeant ferro: ſtabunt ſane alterutra iaculi capita mu
tuo renitentia et collibrata. Sin erit fortaſſis ferratum ca/
put grauius peruincentur pynnulæ. Erit tamen ī iaculo cer
tus locus grauiori capiti propinquior: quo ſi amentum re/
duxeris/ ſeſe pondera ilico aequilibrabunt. Is erit punctus
ille/ a quo maior hic radius tātum exuperat minorem q̄tū
minus hoc pondus ab maiore exupat̄: Cōpertū enī fecere q̄
iſta queritarūt radios nō pares pōderibus nō ꝑibus aequari
mō numeri partiū qui ex radio atq; ex pōdere una collecti

ſūt in dextra contrariiſ talibus in ſiniſtram numeris reſpon
deant. Nam ſi erit ferrum tria / pynnulæ duo ab amento ad
ferꝝ radius duo ſit oportet: et radius alter ad pynnulas tria
Ex quo cū hic numerus quinqꝫ alteris quinqꝫ par reſpōde
bit: æquatis radiorum et ponderꝝ rationibus quieſcent æqui
librati et compares: ſi non reſpōdebunt numeri peruincet:
in quo excedent. Illud non prætereo / ab eodem amento ſi
pares protendentur radii pares dū capita mouebuntur aere
circulos ſignabūtSi uero ipares quoque et ipares deſcribẽt
circulos circulis contineri rotas diximus: monſtratum id /
circo eſt ſi uno eodemqꝫ motu duæ cōtiguæ unicum affixæ
in axem rotæ moueantꝰ: ita ut mota una altera non quieſcat:
et quieſcente una altera non moueatur ex radioꝝ in utriſqꝫ
longitudine quæ nam in unaquaqꝫ ſit uis intelligemus. Ra
dii longitudinem notaſſe oportet a medio intimi axis pun
cto. Hæc ſi ſatis ītelliguntur omnis quam quærimus ratio
huiuſmodi machinaꝝ i aperto eſt maxime rotaꝝ et uectis.
In trocleis paululum eſt amplius quod conſideremus. Nā
et traductus per trocleam funis et orbiculi ipſi in troclea ꝑ
uado ſunt: in quo medius quidem ſit motus / quem eſſe ītra
difficillimum atqꝫ facillimum diximus: ꝙ neqꝫ aſcendat
neqꝫ deſcendat: ſed in ſuum centrum æquate obſiſtet. Atq
ut intelligas quid ſit in re: ſūmito tibi ſtatuam pondo. M.
Hæc ſi ex arboris trunco fune illaqueata pendebit / certum
eſt / ſimplicem funem iſtunc mille integra ſuſtinere: Adne
ctito ad ſtatuam trocleam: et per eam traducito funem quo
pendebat ſtatua: et reducito ad truncum: ut iterato pēdeat:
promptum eſt ſtatuæ podus duplicato pendere fune: atque
trocleam per æquilibra medium interſtringi. Proſequere
addito etiam trunco alteram trocleam et per eam quoqꝫ tra
ducito ipſum funem: quero a te quota erit ponderis portio:
quā reducta in altū et mox traducta pars funis ſuſtinebit?
quingenta inquies. nō tu exinde intelligis ſecūde huic tro
cleæ dari pondus non poſſe maius ab fune ipſo q̃ quod ha

beat. Habebit ergo. V. non longius progrediar. Hucuſq̃ ſatis monſtratum puto diuidi pondus trocleis: exindeque maiora moueri pondera minore. Quot enim erũt iſtiuſmodi conduplicationes: tot erunt ponderis diſpartitiones: ex quo illud ſequitur/ ut quo plures adhibeantur orbiculi: eo pondus quaſi conciſum et in partes diſgregatum cõmodiuſ tractetur. Diximus de rota et troclea et uecte. Nũc uelim intelligas cocleam conſtare anulis: qui quidem in ſe põdus ſuſtinendum ſuſcipiant. Hi anuli ſi eſſent integri et nõ ita cæſi ut finis unius alteriuſ principio iungeretur/ procul dubio motum in eis pondus neq̃ aſcenderet neq̃ deſcenderet: ſed æquabili uado per cycli ambitum traheretur. Cogitur igitur ui uectis pondus per anuli obliquitates labi. Rurſus ſi eſſent hi quidem anuli ambitu perpuſilli: et centro finitimi nimirum uecte breuiore põdus/ et uiribus leuioribus moueretur. Hic non reticebo quid me dicturum non putaui. Tu ſi rem ita parabis/ ut ponderis carina quoad id manus et fabri ars poſſit aſſequi/ ſit nõ amplior puncto. et ſtabili in uado/ ita moueatur: ut motu ſuo lineas in uado efficiat nullas. Hoc teſtor Archimedis nauim mouebis et iſtiuſmodi que uoles conſequeris. Sed de his alibi. Harũ rerũ quas recenſuimus ſingulæ per ſe ad pondus mouendum ualidiſſimæ ſunt. Quod ſi una omnes iungentur in unum mirifice ualebunt. Apud germanos paſſim offẽdes ludibũdã ĩ glacie iuuẽtutẽ ſocculo ferreo gracili et ſubterleuigato minimam facto impulſu leui teſte lubricitate ſuperlabi tanta motus uelocitate: ut ne uinci quidem ſe a præpete alite patiatur. Sed quom pondera aut trahantur/ aut pellantur/ aut uehantur: fortaſſis erit ut ſic poſſimus diffinire. Pondera quidem trahi fune: pelli uecte: uehi rotis: et eiuſmõi. Quo autem pacto his una omnibus poſſumus uti ĩ promptu eſt. Sed in iſtiuſmodi omnibus adeſſe oportet conſtans et obfirmatiſſimum aliquid: quo immoto cætera moueantur. Id ſi trahetur põdus: adſit oportet maius aliud aliquod pondus

cui uincula machinaꝝ cōmendentur: ſi tale nō aderit pondus: clauum ferreum tricubitum ualidum infigito funditus in ſolum denſatum/aut traſuerſis trūcis obfirmatum ad extremum claui caput/quod ab ſolo emineat/uincla aduolui to tralleaꝝ atq́ erganæ. Si autem erit ſolum harenoſum proſternito trabes prælongos integros: in quibus uada coaptētur: et capitibus uīcla ad clauum alligato: Dicam quod imperiti non aſſentiantur: ni totam rem intellexerint: duo ſimul cōmodius trahentur per planum pōdera q̄ ſolum unū. Id fiet ſic moto primo pondere uſq́ ad extremum ſubſtrati uadi caput impediam: id cuneolis quoad præfirmatū hæreat: et machinam quam ſecundum pōdus trahendū ſit: huic ita compedito accingam: fiet ut eodem uado per pōdus ſed mobile ab altero pari ſed refirmato peruincatur. Si ī altum trahendum erit pondus/ comodiſſime utemur trabe unico aut malo nauis minime imbecillo. Hunc ſi erigemus/calcē firmabimus ad clauū: aut ſtabile aliud quid uis. Extremo capiti funes alligabunt/ne minus tres: unus ī dextrā/ alius in ſiniſtram/tertius per trabis longitudinem obtendetur in productum. Inde ſpatium aliquod ab calce mali trocleæ ergana ue firmabitur in ſolo: et per eas diſtentus is funis trahetur: trahentem ſequetur ſeſe capite attollens malus. cum nos funibus illis geminis capiti alligatis hinc atq́ hic quaſi loris moderabimur: ut quoad uelimus ſtet: et in partem qua opus ſit pendeat ad onus ponēdum. Laterales iiti hinc atq́ hinc funes ſi alia maiora non aderunt pondera quibus comendentur hunc in modum firmabuntur. Effodietur ī ꝓfundum foſſa quadrata: truncus in medio fundo ſternetur: huic uincla adnectentur ut ab ſolo emineat ſurſum. In truncum tranſuerſi ſuperinſternentur plutei: mox complebitur foſſa terra et denſabitur. Tum ſi madefeceris fiet grauior: cætera omnia expedientur uti in planoꝝ uadis diximus. Ad caput enim trabis et ipſum ad pondus tralleæ adigentur: et propter pedem ergana firmabitur: aut q̄d uis eiuſmodi in

quo uis

quo uis uectis inſit. In hiſce omnibus ad uſũ operis ſeruanda hæc ſunt/ut uaſtiſſimis ponderibus mouẽdis media iſtiuſmodi adhibeantur non minuta aut inualida lõgitudo in fune inq; radio inq; omni quo ad mouẽdum utamur medio qđ imbecillitatẽ ſapit. Nam eſt quidẽ lõgitudo natura ſui coniuncta gracilitati: et contra ex breuitate craſſitudo redditur. Si erunt funes tenues conduplicẽtur cicleolis. Si uaſtiores ſint/quoq; et cicleolæ grandes ſubigantur: ne minuti circuli acumine funis interſecẽtur: axes immittantur ferrei craſſi/ut ſint ex ſuæ cicleolæ ſemidiametro ne minus parte ſexta: ne plus ex totius diametri parte octaua. Funis madefactus eſt ab incendio tutior: quod quidem frictione et motu fiat. Eſt etiam cicleolis uoluendis paratior. Adde ꝙ et minus abſoluitur. Aceto utilius madefit q̃ aqua: et maritima q̃ albula: dulci madefactus aqua feruenti ĩ ſole ociſſime marceſcit. Conuolutiones in funibus tutiores q̃ innodatio. In omnibus cauendum ne funis funem ſecet. Regula ferrea utebantur ueteres cui primarias annodationes funiũ et trallearum cõmendarent/ põderi præſertim lapideo præhendendo forcipe ferreo utebantur forma forcipis ex littera X erat ducta digytis infimis intro uerſus aduncis: quibus pondus quaſi cancer mordicus inſtringeret ſuprema duo capita erant armillata: per eas armillas funis traductus/et reuinctus tractu ſui forcipem aſtrĩgebat. Vidimus lapidibus uaſtis præſertim columnarum media in ſuperficie alioquin dolata atq; expolita relictos umbiliculos prominentes quaſi anſas: quibus funium illaqueamenta detinerentur/ne ſub exfluerent: utunturq; præſertim ad coronas impleolis. Sic enim appello quæ fiant ſic: incauatur formula in lapide ad crumenæ uacuæ ſimilitudinem ꝓ lapidis uaſtitate palmos ore arctiore: fundo introrſus latiore: uidimus impleolas ꝓ fundas pedem: hanc complent ferreis cuneolis: quorũ duo hinc atque hinc collaterales lineamento ad. D. litteræ ſimilitudinem finiuntur. Hic ad ſpatia intus complenda lateri

o

tus impleolæ ſub ingerentur. Medius uero cuneus quod inter utrunq; uacui eſt poſtremus complet: ſingulorum cuneorum auriculæ extant ex formula. Per auricularum foramina inuehitur digytus ferreus: et adiungitur anſa ualida: cui funis ductarius illaqueatus. Nos columnas atq; portarum labra et huiuſmodi quæ ſtantia ſinenda ſunt hunc modum illaqueauimus. Fecimus ferreum aut ligneum ergaſculum pro ponderis uaſtitate bene firmum: quo columnam apto ſui loco præhenſam incinximus: cuneiſq; gracilibus et oblongis leui malleo inſtruximus et affirmauimus. Demum uti aiunt brachas ex funibus ergaſculo adegimus hoc pacto: neq; impleolarum uulneribus lapidem: neq; angulares lapidis acies cincturis rudentum leſimus. Adde quod genus hoc ligandi omniũ expeditiſſimum aptiſſimũ et fidiſſimum eſt. Multa quæ ad iſtos uſus pertineant prolixius alibi explicabuntur. Sed hic machinas tãtum interpretari oportet eſſe ueluti animantia manibus admodum ualidiſſima: et dimouere põdus nõ aliis fere modis: quam id nos ipſi moueamus. Ea de re quas intenſiones membrorum neruorumq; amittendo/pellẽdo/ trahẽdo/tranſferendo adhibeamus: tales machinis imitari neceſſe eſt. Vnum admoneo: uaſtiſſima uticũq; mouere inſtitueris pondera conferet ſenſim cautim mature aggredi rem ob uarios/incertos/irrecuperabiles caſus et pericula/ que iſtiuſmodi negocio præter opinionem etiam expertiſſimis ſolẽt euenire. Neq; enim tanta ſequetur laus et ingenii approbatio/ſi ſucceſſerit quod tuo fretus conſilio aggreſſus ſis: quam redundabit deteſtatio et odium temeritatis/ ubi male ſucceſſerit. De his hactenus. Nunc redeo ad cruſtationes.

Omnibus cruſtationibus adegiſſe oportet harenationum tunicas ne minus tres. Primæ officium eſt parietis ſuperficiẽ præhẽſare arctiſſime/ et reliquas ſuperadditas harenationes ad parietem cõtinere. Extremæ officium eſt expolitionum colorum/ lineamẽtorumq; uenuſtates expromere. Mediarum officium eſt: utriſq; uitia emendare atq; prohibere. Vitia hæc

ſunt. Nam ſi erunt ultimæ quidem et ſupremæ acres ut ſic loquar mordicaces parietum quales eſſe quidẽ primas oportet / acrimonia ſui crebris rimulis interfundentur ſiccíſcendo. Sin autem erunt primæ illæ molliores: quales eſſe ultimas oportet: non compræhenſabunt tenaci morſu parietẽ: ſed deſciſcent. Quo plures erũt harenationes: eo illuſtrius leuigabitur. et contra uetuſtatem ſolidiores perſeuerabunt. Vidimus apud antiquos qui uſque nonam ſuperaddiderint harenationẽ. Hax primas omnino eſſe oportet aſperrimas ex harena foſſili et teſta non ualde tunſa ſed glanduloſa ad craſſitudinem digytoꝝ / interdum uſque palmum. Mediis tunicis harena fluuiatilis commodior / ꝙ minus findatur. Haſce itẽ eſſe aſperas oportet. Nã leuigatis ſuperad. ita nõ adhærent. Vltima omniũ erit nitidiſſima marmorata: hoc eſt cui pro harena ſit tunſus lapis candidiſſimus. Hanc ultimam partem craſſam ponere ſemidigytum ſat eſt. Aegre enim ſiccatur ſi craſſior adiũgitur. Vidimus qui parſimoniæ gratia extremam cutim corio calciamentoꝝ nõ craſſiorẽ ſuperextenderint. Mediæ harenationes ꝓut his aut illis proximiores ſunt deinceps moderabuntur. Venæ quædam alabaſtro tralucido perſimiles lapideis mõtibus inueniuntur: quæ neq̃ marmor neq̃ gypſum / ſed inter utrunq̃ ſint natura ſui admodum friabiles. Is lapis tunſus et pro harena mixtus ſplendentes marmorei candoris ſcintillulas mirifice referet. Viſuntur paſſim cruſtationum continendaꝝ gratia claui parietibus affixi: ætas docuit æneos præſtare. Perplacet qui clauiculoꝝ loco inter iũcturas ordinum per parietem factis minutis foraminibus extantes glebuſculas ſiliceas confixere malleolo nimiꝝ ligneo. Murus quidẽ quo erit recentior / quo ue aſperior / eo harenationes denſius continebit. Ergo ſi inter aſtruendum et dum uiret opus primã quãuis tenuem harenationem ĩduxeris captus præſtabit ſuperinducendis tenaces et indelebiles: poſt hauſtros cõmodiſſime omne cruſtationis opus inducetur: ꝑ boream et fri

gora et aſtum aeris inducta/ præſertim cutis ultima repen te inſcabreſcet. Porro cruſtationum aliæ inductæ: aliæ ad/ actæ. Inducitur autem gypſum aut calx. Sed gypſum non niſi ſicciſſimo eſt in loco utile. Cruſtationibus quibuſuis ex uetere pariete ſuffuſa inimica eſt humiditas. Adigitur et lapis et uitrum et huiuſmodi. Inductarum cruſtationum hæ ſunt ſpēs: albaria/pura/inſignita/pictoria. Adactarum autem hæ: obtabulata/circumexecta/teſſellulata. De indu ctis prius. Calx ſic parabitur exuberatim et pura aqua oper to in lacu diu macerabitur. Inde ferro non ſecus atq; ligna dolentur aſciabitur. Maceratæ ſignum erit/ubi inter aſcian dum calculi ferrum non offenderint: tertium ante menſem non ſatis etiam maturam putant: lentam et ualde glutino/ ſam eſſe oportet quam probet. Nam ſi ferrum exierit ſiccū indicio erit euanidam eſſe et ſiticuloſam. Cum harenā aut quid tūſum īmiſcueris diu et uehementer atque iterum diu ſubagitato: etiā rurſus ſubuerſato quoad quaſi ſpumeſcat. Eam ueteres qua ultimam cutim inducturi erant mortario compinſabant: temperabantq; ipſam hanc mixturam ut fer rum non detineret dum induceretur. In iam inductam ſub areſcentem atque adhuc ſubuirentem altera inducetur: cu/ rabiturq; ut tenore uno ſimul omnes cutes inareſcant: leui bus planatoriis et bacillis uerberatas cruſtationes dū uirent denſantur. Vltima cutis in puro albario diligenter perfri/ cata ſplendorem dabit ſpeculi: eandemq; factam penitus ſic cam ſi unxeris cæra et maſtice modicoq; oleo una collique factis: et ſic unctum parietem carbone ignito ex pelui con/ calefeceris ut unguenta combibat: uincet marmora nitore. Nos experti ſumus cruſtas eiuſmodi rimis euadere immu/ nes/ ſi inter inducendum ilico apparentes fixuras manipu lis uirgultarum ibiſci ſparti ue crudi caſtigaueris. Quod ſi per caniculā aut loco æſtuoſo inducturus ſis/tundito et mi nutiſſime concidito rudentes uetuſtos/et pulti cōmiſceto. Tum et leuigabitur quidem belliſſime/ſi ſapone albo tepē

ti aqua ſoluto modice inter leuigādum ſuperaſperſeris mul ta inunctura expalleſcit. Signa ſigillis expeditiſſime affi/ gentur. Sigilla ex ſculpturis haurientur gypſo madente ſu perinfuſo. Ea quidem cum aruerint quo diximus unguen/ to peruncta cutē marmoris imitabuntur. Signoꝝ iſtiuſmo di duo ſunt genera. Vnum prominens: aliud caſtigatum et retunſum. Recto in pariete non incommode aſciſcētur pro minentia: Coelo autem teſtudinum retunſa magis conueni ent. Nam prominentia ſi pendeant/ pondere ſui facile deſti tuuntur: incoliſq́ periculo ſunt caſu. Recte admonent ubi puluis multus futurus ſit/ coelatas coronas et prominentes non adhibeas/ ſed planas et caſtigatas: quo aptius abſtergan tur. Pictoriæ cruſtationes aliæ in udo: aliæ in ſicco. Vdis color oīs natiuus ex lapide/ terra mineris et eiuſmōi ſumo/ tus conueniet. Fucatus autem omnis color et omnis præſer tim qui in ignem poſitus mutetur/ ſicciſſima deſiderat: cal cemq́ lunamq́ et hauſtrum odit. Nouum inuentum/ oleo linaceo colores quos uelis īducere cōtra omēs aeris et coeli iniurias æternos: modo ſiccus et minime uliginoſus ſit pa ries ubi inducatur: tametſi comperio pictores antiquos pin gendis puppibus nauiū uſos liquēti cæra pro glutino. Tum et uidimus in ueteꝝ operibus inductos parieti colores gem marum/ ſi ſatis rem teneo/ cæra aut fortaſſis albo bitumine ad tantam duritiem redactos uetuſtate/ ut ne igne quidem ne item aqua diſſolui poſſint: eſſe id uitrum aſſum dicas. Vidimus et qui lacteo calcis flore colores maxime uitreos parieti dum uirebat/ adglutinarunt. Hæc de his.

Adactæ autē cruſtationes obtabulatæ quāuis aut puræ qui dem ſint aut coelatæ/ amboꝝ tamen una eſt ratio. Miꝝ di ctu quantum diligentiæ ueteres ſecandis tabulis marmore is atq́ illuſtrandis adhibuerint. Vidi equidem tabulas mar moreas cubitos lōgas plus quatuor: latas duos: craſſas uix ſemidigytum: et iunctas linea undoſa: quo magis ſpectan/ tes fallerēt. Exſecandis marmoribus ueteres harenam ethio

picam ĩ primis probaſſe ſcribit Plinius: indicam proxime accedere: ſed molliorem eſſe ægyptiam: itidem præſtare noſtris. Ex quodam tamen adriatici maris uado repertam ferunt/ qua ueteres uterẽtur. Nos ex littoribus puteolanis harenam colligimus huic operi non in poſtremis utilem. Ex quouis torrente anguloſa harena ſumpta utilis eſt. ſed quo craſſior quidem eſt: eo laxioribus ſegmentis terit/ et acrius rodit. Quo autem leuius delimat: eo polituræ proximior eſt. Expolitio ab extremis limis incipit: deſinit in id quod potius lingit q̃ rodit. Thebaica fricandis et poliendis marmoribus probatur. Laudant et cotes: ſmirillum appellant lapidem: cuius farina nihil præſtabilius. Et pumex poſtremis delinimentis perutilis ẽ. Stagni peruſti ſpuma/ uſtaq; ceruſa/ et tripolea ĩ primis creta et generis eiuſdem quouis modo in minutiſſima corpuſcula athomis puſilliora cadẽq; mordentia conterantur utillima ſunt. Tabulis continendis ſi erunt illæ quidem craſſæ clauiculi aut marmorei prominentes captus adinterfigantur parieti: ſubinde nudæ tabulæ applicentur. Sin autem erunt tenuiores poſt ſecundas harenationes calcis loco cæra/ pix/ reſina/ maſtix: et gũmarum omnis numerus cõfuſe colliquefactus adhibeatur: ſenſimq; concalefiat tabula: ne repentina ignis moleſtia crepet. Ponendis tabulis laus erit: ſi ex earum expaginatione ac ſerie aſpectus cõcinnitas referet̃. Maculæ enĩ maculis et colores coloribus/ et talia talibus coaptãda ſunt: ut alter alteri mutuo præſtet gratiã. Veteꝝ perplacet aſtutia: qui quidẽ proximiora oculo nitidiſſima expolita reddebant. In his autẽ quæ diſtantes et in altũ erant futuræ parcebãt labori. Quin et locis aliquibus ne leuigatas quidẽ apponebant: ꝙ eo uix curioſiſſimi recognitores inſpectaturi eſſent. Circumexſecta et teſſellulata in hoc conueniunt: ꝙ in utriſq; picturam imitamur uariis lapidum/ uitri/ conchaꝝ ue coloribus apta quadam explicatione compactis. Conchas margaritaꝝ ſecare et immiſcere cruſtationibus primum inſtituiſſe Ne

ronem ferunt. In hoc differunt ꝙ in circumexectis q̃ maiu
ſculas poſſumus tabellulaꝝ partes adhibemus. In teſſellu/
latis quadrata minutalia fabis nõ maiora immittuntur quo
enim intra minutiora ſunt: eo ſplẽdoris ſcintillas diffuſius
referunt. Teſſellulaꝝ ſuperficiebus uarias in partes accep
ta lumina reiicientibus: differuntq; ꝙ illis affigendis com
modior gũmaꝝ pultis eſt: his uero teſſellulatis utilior eſt
calx: cui tyburtini lapidis farina tritiſſima ĩmixta ſit. Sũt
qui operi teſſellulato calcem iteꝝ atq; iteꝝ allutari aqua
feruenti iubeant: quo ſalis ardoribus exuta mollior et len/
tior ſit. Rota uideo circumexectoꝝ opeꝝ præduros lapil/
los fuiſſe delimatos in teſſellulatis. Auꝝ uitro appingitur
calce plumbi qua nullum ſit fluidius uitrum.
Quæ de cruſtationibus diximus omnia ferme ad opus paui
mẽti/de quo dicturos pollicití ſumus faciũt: præter id qđ
neq; pictorias neq; adeo inſignitas cruſtationes recipiunt.
ni forte pro pictoriis illud ueniat quod pultem uariis colo
ribus inficere poſſumus: et ſpatiis circunſeptis limitibus
marmoreis ad picturæ imitationem fundere. Inficitur rubri
ca uſta teſta ſilice et ferri fece et huiuſmodi pauimentis cru
ſtatis cum ſicuerint opus diſpumabitur. Id ſit ſic. Siliceus
lapis aut potius plumbum pondo quinq; ſupplanata ſuperfi
cie funiculis horſum iſtorſum trahitur retrahiturq; per pa/
uimentum ſpanſa harena aſperrima atq; aqua quoad raden
do belliſſime leuigetur. Non leuigabitur niſi teſſellularũ
anguli et lineæ ſint conformes. Quod inductũ ſit oleo præ
ſertim linaceo perfuſum uitreã acquirit cutim. Amurca per
fundere commodiſſimum: tum et aqua in qua extincta ſit
calx uehementer conferet ſi iteꝝ atque iteꝝ aſperſeris. In
his omnibus quæ recenſuimus uitabitur eiuſdem coloris et
formæ nimium crebra et uno in loco plus ſatis conferta et
perturbate cõpũcta copia uitabitur et cõiunctionũ hiatus:
omnia ad unguẽ componentur atque delicabuntur: ut cun
ctæ partes operis æqualiter ſeſe abſolutas præbeant.

Habet et tectum ſuas contignationum / teſtudinationum et ſubdiualium cruſtationum delitias atq; uenuſtates. Extant in hanc uſq; diem ad porticum Agrippæ cõtignationes æneis trabibus pedum quadraginta: opus in quo neſcias impenſam ne magis an artificis ingenium mirere. Cedro tectum epheſiæ Dianæ annos ſtetiſſe per multos alibi retulimus. Salaucem colchoꝝ regem habuiſſe uicto Soſoſtre ægyptiorum rege trabes aureas et argẽteas meminit Plinius. Tum et uiſuntur tẽpla marmoreis tabulis operta: quales ad templum hieroſolimaꝝ fuiſſe referunt ampliſſimas ſũmo nitore candentes: ut a longe id tectum intuẽtibus niueus eſſe uideatur mons. Catulus primus tegulas romæ æneas capitolii inaurauit. Subinde pantheon romæ æreis opertum ſquamis inauratis fuiſſe comperio. Et Honorium Pont. maximum eum / cuius tempeſtate Maomet nouam ægyptiis lybiaq; religionem et ſacra iſtituit / baſilicam petri tabulis totam operuiſſe æneis. Germania tegulis uitreatis nitet. Plumbo paſſim utimur: opus quidem ad diuturnitatem aptum: atque ĩ primis ad gratiam: neq; impenſa non moderatum eſt: ſed in eo hæc ſunt incommoda. Nam ſi cementitio applicabitur operi / illic qđ non ſubreſpiret / ſed ſuccenſis quibus incumbat lapillis plus ſatis æſtuans feruore ſolis colliqueſcit. Faciat hoc ad rem / quod experiri licet. Plumbeum uas igne non liquabitur: ſi plenum ſit aqua: iniicito calculum: ilico colliquefiet contactu / ac perforabitur. Accedit ꝙ iſtic ubi non habeat crebros et admodum firmos captus: quibus laminæ contineantur: facile uentis abſtergitur. Accedit etiã ꝙ breui ſalibus calcis uitiatur atq; exeditur: ut materiæ nimium tutius cõmittatur: ni forte ignes metuaſ. Sed illic quaq; incõmodo ſunt claui præſertim ferrei: ꝙ ſole uehementius ꝙ̃ calculi ipſi inferueſcant / et rubigine circũrodant. Anſas et acus idcirco teſtudinatis oportet plũbeos: quibus laminæ tegulaꝝ candenti ferro aſſolidentur. Oportet et opus ſub / instratum reddere leui oblinimento ex cinere ſalictaꝝ loto

admixta creta albenti. Claui ex ære minus conferueſcunt & leduntq; minus erugine. Plumbum ſtercore allitum uitiatur. Idcirco prouidendum / ne ſtationes habeant / quibus ſeſe apte recipiant aduolantes: aut denſior illic materia ſubſtituenda eſt: ubi ſtercus cadens accumuletur. In ſũmo ad tēplum Salomonis refert Euſebius catenas extenderant: quibus uaſa penderent ænea. cccc. quorũ ſonitu alites fugarentur. In tectis quoq; ornantur faſtigia et ſtillicidiorũ labra et anguli. Apponũt enĩ pilæ / flores / ſtatuæ / bigæ / et eiuſmõi de quibus mẽbratim dicemus ſuo loco. Nũc quod quidē totũ genus iſtiuſmõi ornamentorũ cõplectatur amplius nihil occurrit: niſi ut aptis locis quæq; operi cõdicãt apponãtur. Apertionum ornamenta plurimum operi afferũt iucunditatis atq; dignitatis. Sed habēt difficultates et graues et multas: quibus non niſi magna artificis diligentia et graui impenſa prouideatur. Lapidibus enim indiget uaſtis / integris / comparibus / elegantibus / raris: que omnia neq; facile inueniuntur / neq; tractantur / diriguntur / dolantur / componuntur penitus ad arbitriũ. Negaſſe architectos aiebat Cicero colũnas poſſe ad perpendiculum ſtatui: quod ipſũ cum firmitatis cauſa tũ etiã uenuſtatis grã in apertionibus õio neceſſe eſt. Sũt et alia incõmoda: ſed oĩbus quoad ingeniũ ualebit prouidebimus. Apertio natura ſui pura eſt: ſed interdũ paries parieti quaſi pellis ueſti affulcitur: quoddãq; fingitur apertionis genus nõ paruũ: ſed ꝑcluſũ obiecto pariete: quod quidem nõ inepte ea re affictum nũcupabitur. Hoc genus ornamẽti uti et cætera pleraq; omnia ornamẽta corroborãdi opis et minuẽdæ impẽſæ gratia a fabris tignariis primo inuentũ eſt. Id lapicidæ imitati egregiã operibus uenuſtate attulere. Quiduis horũ pulchrius erit / ſi habebit oſſa integra unico ex lapide. Proximũ erit / cum ita cũctas habebit partes: ut non appareat ubi iunctæ ſint. Veteres maximos colũnarũ cæterorũq; oſſium lapides etiam affictis apertionibus prius erigebant: ĩq; ſuis baſibus ſtatuebant q̃ parietem

attollerent. Prudenti ſane conſilio. Nã patebat uſus machinarum expeditior: et perpendicula liberiora captabantur. Ad perpendiculum columna ſtatuetur ſic in baſi / et ima in columna: et in ſũmo centra circulorum notabuntur. In centro baſis acus ferreus plumbo affirmabitur. Centrum uero imæ columne perforabitur / quoad acum extãtem ex baſi intra ſe concipiat. Supra uerticem machinæ annotabitur punctum: a quo perpendiculum in medium cadat baſis acum. His paratis non erit difficile pellere ſũmum columnæ ſcapum: ut ſui circuli centrum puncto annotato ſubſtituat ex perpendiculo. Didici ex ueterum operibus cõplanari poſſe marmora teneriora iiſdem ipſis ferramentis: quibus et materia abradatur. Illud etiam obſeruarunt / ut rudes adhuc lapides aſtruerent ſolis dolatis capitibus lapidum et labris: quæ in opere mutuo iungerentur: obſtructo uero ex opere poſtea quod rude aderat dedolabant atq; leuigabãt. Credo ad quidem: ut periculis machinarum q̃ minimum poſſent impenſæ committerent. Grauius enim diſpendium ex terſo et plane abſoluto lapide accepiſſẽt / ſi caſu aliquo diffractũ fuiſſet q̃ ex incohato. Adde q temporibus cõſultiſſime proſpiciebant. Aliud enim tempus eſt operis aſtruendi: aliud ueſtiendi atq; expoliandi. Affictorum operum duo ſunt genera. Vnum quod ita adhæret parieti / ut quota ſui pars interlateat / et quota promineat ex pariete. Aliud quod totis columnis ex pariete ſolutum exit: et porticum imitari uoluiſſe præſefert. Illud ea re prominens: hoc expeditũ nuncupetur. In prominentibus erunt columnæ aut rotundæ aut quadrangulæ. Prominere oportet rotundas ne plus / ne itẽ minus ſemidiametro. Quadrangulas ne plus parte ſui lateris quarta / ne minus ſexta. In expeditis columnæ nuſq̃ plus q̃ totis baſibus et parte amplius quarta ſecedent a pariete: nuſquam minus q̃ ut tota columna et baſis exeat ex pariete. In his autem quæ totis baſibus et quarta ſecederint quadrangula ex pariete columna prominens reſpondeat

neceſſe eſt. Trabis in expeditis non continuus per frontem parietis extendetur: ſed interſerabitur ad pares angulos et libellā contra colūnas: ut illic ꝓrumpētia ex pariete capita intimoꝝ trabium ad ſingula columnaꝝ capitula carpenda protendantur. Coronæ quæ trabem parietis ornant etiā por recta iſtiuſmodi capita circumornabunt. In prominentibus autem licebit utrū uelis aut perpetuo trabe et coronis nō in terruptis toto ædificii ductu uti aut etiā expeditoꝝ ratiōes imitari ſimulata intimoꝝ trabiū eruptione ac ꝓminētia.
Diximus de ornamentis quæ ad eas partes ædificioꝝ perti neant: in quibus omnia conueniunt ædificia: de his uero in quibus non conueniunt dicēdum erit in proximo libro: Nā hic ſatis habet amplitudinis. Sed cū hic liber ea ſibi ſumpſe rit diſquirenda: quæ ad iſtaꝝ partiū ornamenta pertineāt: nihil idcirco negligatur: quod quidem ad eā rem cōferat. In tota re ædificatoria primarium certe ornamentum in co/ lumnis eſt. Nam et una plures appoſitæ porticum parietem omneqꝫ apertionis genus ornant: et ſimplices utiqꝫ nō inde coræ ſunt. Triuia enim theatra plateas honeſtant: trophea ſeruant/ monumento ſunt: gratiam habent: dignitatem affe runt. Difficileqꝫ dictu eſt quātum in ea re quod eſſet elegā tiſſima ueteres impenſæ coniecerint. Alii enim minime cō tenti pario numidico alabaſtroqꝫ marmore et eiuſmodi etiā artificum preſtantiſſimoꝝ adiecere manū: fecereqꝫ ut eſſet refertæ ſignis et imaginibus: quales in templo epheſiæ Dia næ fuiſſe ferunt numero plus centum uiginti. Alii baſes et capitula ænea atqꝫ inaurata addidere: qualia in porticu ro/ mæ duplici: quam quidem in Octauii cōſulatu eius qui de Perſio triūphauit ſtatuerunt: alii totas colūnas æreas: alii argento ueſtitas reddidere. Sed iſta prætereantur. Teretes eſſe colūnas oportet oīo et tornatiles. Cōperio Theodoꝝ quendā et Tholū architectos ī eoꝝ officinis paſſe turbines apud lemnū: et illic pendētes colūnas ita libraſſe: ut puero circūagente tornarentur. Græca hiſtoria. Hoc ſit ad rem.

In columna lineas haſce penſitamus longiſſimas axim et fi nitorem. Breuiores autem ſunt circulorum diametri: qui uarii uariis locis columnam cingunt. Ex circulis quidem iſtis notiſſimi ſunt plana ſuperficies: quæ in ſūmo eſt capi te columnæ: et plana item altera ſuperficies quæ ī imo eſt: quam eandem planam appellamus. Axis autem recta eſt li nea per medullam columnæ ducta a centro circuli ſupremi ad centrum infimi: quæ eadem linea medianum dicitur co lumnæ perpendiculum. In hac ipſa linea axi centra circulo rum omnium ſiſtūtur. Finitor uero linea eſt ducta a limbo extremo ſupremi circuli ad infimū huic regione oppoſitū infimo in limbo punctum. Diametrorum omnium qui per craſſitudinem columnæ ſunt extēſionem finiens/ eaq; ex re non unica et recta eſt uti axis: ſed multis partim rectis par tim flexis lineis compoſita uti mox explicabimus. Circulo rum penſandoꝶ diametri ſunt locis per columnam quinq;. Locoꝶ hæc ſunt nomina: proiectura/ retractio/ uenter. Pro iectura duplex eſt: in ſūmo columnæ una: in imo altera. Di ctæ ꝙ præceteris prodeant atq; emineāt. Retractiones etiā binæ proiecturis proximæ ſuccedunt tum in imo tū etiam in ſūmo. Dictæ ꝙ per eas proiecturæ ad ſcapi ſoliditatem retrahantur. Ventris diameter ſub media columnæ longi/ tudine annotatur. Dictus ꝙ illic columna ſubinturgeſcere uideatur. Rurſus proiecturæ differunt inter ſe. Nam quæ in imo eſt ſolo conſtat nextro et flexione qua ab nextro ad columnæ ſolidum retrahatur. Proiectura uero quæ in ſum mo ſcapo eſt præter nextrum et inflexam hanc obliquita tem habet etiam torquem. Polliciti ſumus uelle me quo ad in me ſit/ latine et omnino ita loqui ut intelligar. Fin/ gere idcirco oportet uocabula ubi uſitata non ſuppeditant: et ſummere a rebus non diſſimilibus nominum ſimilitudi/ nes conducit. Nextrum appellant apud nos ætruſcos ui/ ctam pertenuem qua capillos uirgines uinciant atque inne ctant. Faſciolam idcirco quæ quaſi regula circūflexa pro

anulo columnæ calcem obambit/ſi ita licet/nextrum appel
lemus. Anulum autem in ſũmo præter nextrum qui ueluti
funiculus aduolutus ſupremum ſcapi ambitum adſtringit/
torquem appellemus. Demum finitor linea comparabitur
ſic: nãq; in pauimento quidem aut coæquato aliquo in pari
ete quem locum picturam nuncupo recta inſcribitur linea
longa æque atq; futura eſt columna: quam ex rupe fabri ex
ſecturi ſint: hæc linea axis dicitur. Axim ergo diuidemus
certas in partes prout futuri operis ratio et columnarum ua
rietas/de qua ſuo dicetur loco poſtulabit: ad quaꝝ partium
modum fiet imæ plantæ diameter: quã iſtic in pictura trãſ
uerſa lineola ad pares utrunq; angulos infimo in axis capi
te perſcribimus. Hanc diametrum ĩ partes diuidimus qua
tuor et uiginti. Partium unam damus altitudini nextruli:
quam quidem altitudinem iſtic in pictura deſcribimus li/
nea puſilla. Rurſus ex quattuor et uiginti particulis plan
tæ capimus tris: ad iſtamq; altitudinem ĩ axi ponimus cen
trum proximæ retractionis. Per hocq; centrum lineam du
cimus ad pares angulos æquidiſtantem plantæ. Iſtac igitur
linea erit diameter imæ retractionis: cuius longitudo fiet
breuior q̃ ſit ipſa diameter plantæ ex illius ſeptima. Signa
tis his duabus lineis/ hoc eſt diametro retractiõis et nextro
a capite nextri ſoluto ad caput retractionis ducimus lineã
inflexam dorſo uerſus axem flexione q̃ id fieri poterit mol
li atque gratiſſima. Eius iſtius flexionis initium quartã ha
bebit circuli puſilli: cuius cicli ſemidiameter ſit nextri al
titudo. Poſt id totam axis longitudinem in partes diuidi/
mus æquales ſeptem. et eas diuiſiones pũctis annotauimus.
Quarto igitur in puncto a planta numerare incipiens con
ſtituam centrum uentris: per quod ſuam ducas diametrum:
cuius longitudo æqualis ſit diametro imæ retractionis. Sũ
ma deĩceps retractio et proiectura conſtituentur ſic. Nam
pro columnæ magnitudine de qua ſuo loco rationabimur/
ſummi circuli diameter ex diametro imæ plantæ dedu/

cetur: atque in pictura ad ſupremum caput axis adſcribetur Quam quidem diametrum cum erit deſcripta in particu/las diuidemus duodecim. Harum particularum integram unam occupabunt una torquis et nextrum ſummæ proiectu/ræ. Sic nam torquis huius ipſius xii. tertiam capiet bis: reli/quum dabitur nextro. Sed hac proiectura erit retractio: cu/ius centrum diſtabit a centro ſupremi circuli proiecturæ ex particulis illius. xii. una atq; inſuper dimidia. Eritq; retra/ctionis ipſius diameter minus diametro maximo ꝓiecturæ ex illius nona. Poſt hæc ducetur inflexa linea ductu quali infimam duximus inflexuram. Demum perſcriptis in pictu/ra proiectionibus/retractionibus/obliquis inflexuris et uẽ/tris diametro ducetur linea recta a capite retractiōis ſupre/mæ atq; item a capite imæ retractionis ad caput diametri: qua uentrem notarimus. Itaq; his quas receſuimus perſcrip/tionibus linea quæ finitor dicitur compoſita eſt. Ad cuius lineæ modum tabula gracilis deformabitur/ qua fabri lapi/cidæ iuſtum columnæ ambitum et finitiones captent atque terminent. Scapi imi ſuperficies ſi erit columna bene torna/ta ad pares utrinq; angulos medii perpẽdiculi coæquabitur ducto radio a cẽtro circuli/qui in ſuprema columnæ ſuper/ficie ſit. Hæc a ueteribus litteris tradita nō inuenimus: ſed diligentia ſtudioq; ex optimorum operibus annotauimus. Quæ ſequentur ad iſtiuſmodi lineamentorum rationes ma/xima ex parte pertinebunt: eruntq; multo digniſſima et ad pictorum delitias mirifice conferent.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER SEPTIMVS QVI SACRORVM ORNAMENTVM INSCRIBITVR.

EM AEDIFICATORIAM CONSTA
re partibus diximus/et partium alias quidē
eſſe: quibus omne ædificiorum genus quale
cunq; ipſū ſit contineatur: uti eſt area/tectū
et eiuſmodi. Alias autem eſſe quibus ædifi
cia ipſa differant inter ſe. De illoꝝ ornamē
tis hactenus recenſuimus quantum ad inſtitutum pertinere
uidebatˀ. Nunc de his alteris dicendum eſt. Habebit quidē
hæc diſquiſitio utilitatis tantum: ut ea ne pictores quidem
uenuſtatum exquiſitiſſimi ſectatores ullo pacto ſibi caren
dum eſſe affirmaturi ſint. Habebit etiam iucunditatis quo
ad non dico plus legiſſe non poeniteat. Sed uelim non im
probes/ſi nouis propoſitis finibus nouis primordiis rē ag/
grediemur. Primordia quidem aditusq; ex diuiſione et per
ſcriptione annotatione ue partium ex quibus tota cauſa con
ſtet rectiſſime panduntur. Nā ueluti in ſtatua ære auro ar
gentoq; mixtis conflata aliud faber ex pondere conſiderat:
aliud fictor ex lineamentis: aliud alii fortaſſis quærent. Ita
et nos alibi partes haſce rei ædificatoriæ ita diſtribuēdas di
ximus: ut ordinē ſatis aptum atq; expeditum præbuerint re
cenſendi quæ illic ad eā rē facerent. Nunc partionem præfi
niemus eam: quæ potiſſimum uenuſtati decoriq; ædificioꝝ
ſatiſfaciat magis q̄ utilitati ac firmitati. Tametſi iſtiuſmo
di omnes laudes ita inter ſe conueniāt: ut in qua re aliquid
hoꝝ deſideres: in ea quidem et cætera non probentur. Aedi
ficia igitur alia publica alia ſunt priuata. Tamen et publi/
ca atq; item priuata aut ſacra quidem ſunt aut profana.
De publicis ædificiis prius dicam. Vrbium moenia uete/
res ſumma religione ſtatuebant et numini dicabant/ī cuius
tutela futuri eſſent. Neque ulla quidem hominum ratio/
ne arbitrabantur poſſe mortalium res ſatis a quoquam mo/
derari: quin inter homines contumelia atque perfidia uerſa
rentur: ſemperq; uel ſuorum negligentia uel finitimorum

inuidia æque urbē eſſe/atq; in ſalo nauim arbitrabantur ca ſibus proximam/periculiſq; expoſitam. Ea re fabulari ſoli tos īterpretor Saturnum ut rebus hominū conſuleret quō dam heroas ſemideoſq; urbibus præfeciſſe: quorum ſapien tia tutarentur: q non moenibus ſolum ad nos tuendos/ſed deo℞ etiam ope admodum indigeamus. At illi Saturnū id ita egiſſe prædicant: q ueluti in armentis nō pecudem ſed paſtorem præponimus: ita et hominibus præponēdos intel ligeret/genus aliud animātiū quod multo præſtaret ſapien tia atq; uirtute. Itaq; diis dicata moenia. Alii optimi et ma ximi dei prouidentia effectum prædicāt/ut cum animis ho minum/tum et populis fatales genii aſciſcerentur. Moenia igitur quibus in unum ciues cogantur et tueantur ſacra ni mi℞ habebantur: quom q; obſeſſam urbem aliquam eſſent capturi: nequid contra religionum uenerationē egiſſe uide rentur certo ſacro℞ carmine euocabant tutelarios deos ur/ bis illius ut non inuiti tranſmigrarent. Templum quis du bitet religioſum eſſe cum cæteras ob res/tum uel ea re ma/ xime q illic ſuperis de genere hominum optime merenti/ bus debita gratulatio et ueneratio habeatur. quæ pietas una eſt primaria iuſtitiæ pars: ac iuſtitiam quidem ipſam per ſe diuinum quoddam eſſe munus quis non aſſentiatur. Et iu ſtitiæ pars etiā eſt huic ſuperiori finitima/et dignitate præ cipua/ſuperiſq; multo gratiſſima/ac perinde ſacratiſſima: qua erga homines pacis tranquillitatiſque gratia utimur: dum eſſe pro meritis quibuſque retributum uelimus: idcir co baſilicam ubi uis dandum ſit religioni adiudicabimus. Quid monumenta re℞ digna℞: quæ eternitati dicata poſte ritati cōmendātur? ea ni fallor tota ex iuſtitiæ religioniſq; rationibus conſtant. De moenibus igitur et templis et baſi lica et monumentis nobis dicendum eſt: ſi priuſ q̄ iſta attī gamus: pauca breuiſſime referentur: de ipſis urbibus non prætermittenda. Regionem urbis atq; aream uehemēter ho . eſtabit copia ædificio℞ aptiſſimis locis diſtributa et col

locata

locata. Platoni ager et area probabatur diſtincta claſſibus duodecim: et in ſingulis ſingula templa ſacella ue cōſtitue bat. Nos et compitalia et minoꝝ etiam iudicum ſedes/ et præſidia/ et curricula/ ludorumque ſpatia adiiciamus: et ſi qua demum cum his conueniant: modo ager quaq; uerſus tectoꝝ copia floreſcat. Atqui urbiū quidem aliæ maximæ aliæ minores: uti caſtella et minuta oppida. Eſt apud priſcos ſcriptores opinio: urbes in plano poſitas minime uetuſtas eſſe: et idcirco minus habere auctoritatis. Longe enim poſt diluuiū conditas interpretantur. Sed certe urbibus plana et aperta: caſtellis autem ardua et difficiliora magis cō ducunt ad gratiam atq; amoenitatem. In his tamen mutua uelim eſſe hæc: ut plana leuiſſimum in tumulum ſeſe attollant munditiæ gratia: et mōtana complanatā æquabilemq; ſibi occupent aream/ uiaꝝ ædificioꝝq; cauſa. Capuā urbem Cicero uiſus eſt urbi romæ præpoſuiſſe ea re ꝙ ſuſpēſa collibus et cōuallibus interrupta non eſſet: ſed patula atq; peræquata. Apud pharum inſulam condere urbem deſtitit Alexander loco alioquin munito et percōmodo quod ſpatio futuram nō ampliſſimam intelligeret. Ne illud quidem hic prætereundum cenſeo: inſigne urbis ornamentum extare ubi ſit ciuium copia. Tygranem legimus cum tygranocerā urbem conderet/ coegiſſe maximam uim honeſtiſſimoꝝ et ſplendidiſſimoꝝ hominum: ut in eam cum fortunis omnibus conuenirent/ poſito edicto quæ qui eo loci non comportaſſent alibi inuenta fiſco aſcriberentur. Idipſum quidē uel ſpōte faciēt finitimi/ atq; item exteraꝝ gentium mortales: ubi ſe iſtic uitā cū ſaluberrime/ tū et lautiſſime inter frugi et benemoratos agere putēt. Sed præcipuum urbibus ornamentum afferēt ipſa uiaꝝ et fori et deinceps opeꝝ ſingulorum ſitus/ ductus/ cōformationes/ collocationes: ita ut pro cuiuſq; uſu/ dignitate cōmoditate omnia recte parata et diſtributa ſint. Nanq; amoto quidē ordine nihil prorſus erit quod ſeſe aut cōmodum aut gratum aut dignum præſtet.

Benemoratam et bene conſtitutam remp. lege cauiſſe opor
tere aiebat Plato: ne exteraꝝ gentium delitiæ in urbem cõ
portarentur: neue ciuis quiuis natu minor annis .xl. pere/
gre proficiſceretur. Et qui hoſpites uirtutis gratia in urbẽ
conueniſſent: cum ad tempus bonis eſſent imbuti diſcipli
nis: ad ſuos remitterentur. Id quidem quod iſtiuſmodi pe
regrinoꝝ contagiis fiat: ut ciues ueterem patrum parſimo
niam indies dediſcant: et priſcos mores odiſſe incipiãt: ex
qua una maxime re urbes reddantur deterrimæ. Epidauros
refert Plutarchus ꝙ ſuos ciues illiricoꝝ cõmertiis fieri im
probos aduertiſſent: et meminiſſent malis moribus res no/
uas ciuitatibus excitari: id ueriti ex omnium ciuium multi
tudine unum in ſingulos annos eligebant ĩ primis grauem
et circũſpectũ: qui ad illirios accederet: et quæ quiſq; ſuo
rum mandaſſet mercaretur atq; contraheret. Demum ĩ hac
ſententia periti omnes ſunt: ut iubeant omninõ curam ha
bendã perq̃ diligenter/ne quid ciuitas aduentitioꝝ admix
tione uitietur. Non tamen eos imitandos duco: qui omne
genus hoſpitum excluderent. Apud græcos ex uetere more
populis non cõfederatis alioquin tamẽ non inimicis ſi quã
do armati ad ſe appuliſſent aſſeuerant neq; intra urbem re/
cipere/neq; ꝑ inhoſpitalitatem adigere: ſed ab pomeriis ſta
tuebant non lõge forum uenalium quo ſe reficerẽt aduenæ/
ſi quid uſui poſcerẽt: et ciues a periculi ſuſpitione eſſẽt im
munes. At mihi quidem carthaginẽſes probãtur. Neq; enĩ
non recipiebãt hoſpites aduenas: neq; illis oĩa cum ciuibus
uolebãt eſſe cõmunia. Cætera patebat in forũ uia exteris.
Verũ ad ſecretiora urbis/ad naualia et eiuſmõi ne aſpectuſ
quidẽ concedebatur. Nos hinc moniti ita urbis areã partie
mur: ut nõ modo ſua ꝑegrini habeãt diſtincta diuerſoria ſi
bi apta: ciuibus nõ incõmoda: uerũ et ciues etiã ipſi apte cõ
modeq; inter ſeſe ꝓ cuiuſq; officio et dignitate habitent.
Ad urbis quidẽ gratiã perq̃ egregie faciet: ſi uariæ fabroꝝ
officinæ uarios uicos et regiones ſibi occupabunt locis ido

neis. Nanqꝫ ad foꝝ quidem argentarii/pictores/anularii. Subinde aromatariæ tabernæ/ueſtiariæ/et quæ demum honeſtiores putentur. Extremis autem locis obſcenoꝝ feditas et fetores/maxime coriarioꝝ ſterquilinia ſecludentur: atqꝫ ad ſeptētriones ſubigentur: ꝙ illic flatus aut rari ſint in urbem/aut adeo uehementes: ut abſtergantur magiſq̃ importentur. Eſſet fortaſſis quibus placeret nobilium cōuicinias ab omni plebiculaꝝ colluuie eſſe liberas et purgatas. Alii mallēt totas urbis regiones ita ornatas eſſe/ut quæ uſus poſcat/omnia ubiqꝫ ſuppeditentur: eaqꝫ re promiſcuas digniſſimoꝝ ædibus haberi tabernas meritorias intermixtas non recuſarent. Sed de his hactenus. Aliud nempe utilitati/aliud dignitati debetur. Redeo ad rem.

Moenibus ueteres præſertim populi ætruriæ quadratū eundemqꝫ uaſtiſſimum lapidem probauere. Quod ipſum athenæ quoqꝫ auctore themiſtocle uſurparūt ad pyreum. Viſuntur et uetuſta oppida cum ætruriæ: tum et uilūbriæ: tum ēt apud hernicos lapide aſtructa prægrandi: incerto: et uaſto: quod mihi quidem opus uehemēter probatur. Quādam.n. præſefert rigiditatem ſeueriſſimæ uetuſtatis: quæ urbibus ornamēto eſt. Ac uelim quidē eiuſmodi eſſe urbis murū: ut eo ſpectato horreat hoſtis: et mox diffidens abſcedat. Maieſtatem afferet latiſſima profundaqꝫ foſſa/ripis abruptis cohercita muro. Qualem ad babylonem fuiſſe ferunt cubitos regios latam quinquaginta/et profundā plus centū. Augebit maieſtatem altitudo et craſſitudo moeniū: quales feciſſe legimus Ninum/Semiramim/Tigranē/et pleroſqꝫ omnes qui animo ad magnificentiā propenſi fuerint. In turribus et decurſoriis moenium romæ uidimus pauimenta picta opere teſſellata/et parietes cruſtatos uenuſtiſſime. Sed non omnia urbibus omnibus probabuntur. Coronarū uero et cruſtationum delitiæ moenibus non debentur: ſed pro coronis paulo abſterſiores aliqui prælongi lapides ad regulā et libellam prominebunt. Pro cruſtatione autē tametſi aſpe

ritas frontis ultro contumax et quaſi minitabũda perſtabit. Velim tamen lapides ita iunctos eſſe ad angulos lineaſque mutuas / ut aſtructa nuſq̃ hiatibus dehoneſtentur. Id cõmodiſſime aſſequemur regula dorica: cui ſimilẽ oportere legẽ eſſe aiebat Ariſtoteles. Ea .n. erat plũbea flexibilis. Nam cum haberẽt illi quidem apud ſe lapides præduros et intractabiles impẽſæ ac labori parcẽtes nõ ad rectos angulos dolabãt glebas: ſed incertis ordinibus / uti ſe quiſq; cubilia caperet apponebant: ea re ꝙ circũferre lapidem quoad locos idoneos et ſedem aptã captaſſet / laborioſiſſimũ eſſet: flexibilem huiuſmodi regulã appingebant: angulũq; lateraq; tũgendi lapidis concingebant: et obflexa ꝓ norma utebãtur: qua ſtructorũ lapidũ interuacua prætentarent: uſurparẽtq; locos / ubi copulandũ lapidem cõfirmarẽt / atq; deinceps interſererent. Tũ et uenerationis gratia intra pomeria et pro muris uelim patulam circũſcribi uiam / ſacrariq; publicæ libertati: quam quidem ne foſſa, ne pariete / ne ſepto / neue arbuſto quidem homo quiuis impune compediat.

Venio ad templa. Primos templorũ cõditores fuiſſe cõperio Ianum patrẽ in italia. Ideoq; ueteres aſſueſſe in sacrificiis perpetuo præfari Iano deo. Sũt qui Iouẽ apud cretẽſes primũ dicaſſe templa ferant: eaq; re Iouem deum inter eos qui coleretur primarium putari. Apud phoenices Vſonem primũ ſimulacra igni uẽtoq; erexiſſe: et tẽpla ſtruxiſſe prædicãt. Alii Dyoniſiũ cum apud indos peragraret: et nullæ tum primũ per eas regiones eſſent urbes / conſtitutis a ſe oppidis adieciſſe tẽpla / et certos tradidiſſe cultus religionũ. Alii i achaia Cecropum primũ Opi: et archadas primos Ioui templa extruxiſſe affirmãt. Iſim quoq; quã eandem legiferã deã nuncuparũt / ꝙ prima ex deorũ genere uiuere legibus ſuis inſtituerit / templum Ioui et Iunoni parẽtibus principio feciſſe: ſacerdoteſq; decreuiſſe referunt. Quale autẽ apud quoſq; per eam poſteritatem fuerit templum non ſatis cõſtat: Mihi quidẽ facile pſuadebitur fuiſſe quale apud

athenas in arce: quale ue apud romam in capitolio. Habue
re etiã florente urbe opertũ palcis et culmo. Sic.n.priſtinã
illam patrũ parſimoniã exprimendã ducebant. Sed cũ regũ
cæteroꝝq; ciuiũ opulentia ſuaſiſſet: ut ſe urbẽq; ſuã ædifi
cioꝝ amplitudine honeſtarẽt: turpe uiſũ eſt ædes deoꝝ ulla
pulchritudinis laude a tectis mortaliũ ſuperari: breuiq; ad
id progreſſa res eſt: ut in frugaliſſima urbe unius tẽpli fun
damẽtis Numa rex libras argenti quatercẽtenas decies ero
garit. Cuius principis inſtitutum dum proſpexit dignitati
urbis/ dũq; id tribuit deoꝝ uenerationi: quibus oĩa debe
mus/ uehementer laudo. Tametſi fuit quidẽ apud nõnulloſ
qui ſapientes habiti ſint opinio: ut ſuperis templa fieri non
probarint. His auctoribus Xerſes inflãmaſſe templa græ
ciæ dicitur ꝙ parietibus includerent deoſ: quibus omnia de
beant eſſe patentia: quibus ue ipſe mundus pro templo ſit.
Sed redeo ad inſtitutum.

Tota in re ædificatoria nihil eſt: in quo maiore ſit opus in
genio/ cura/ induſtria/ diligẽtia/ q̃ in tẽplo cõſtituẽdo atq;
exornando. Sino illud ꝙ templũ quidẽ bene cultum et bene
ornatũ profecto maximũ et primariũ eſt urbis ornamentũ.
Deoꝝ equidẽ certe eſt diuerſoriũ templũ. Quod ſi regibus
et magnis uiris hoſpitibus ædes ornamus: lautiſſimeq; ap/
paramus: quid ſuperis ĩmortalibus faciemus? quos quidẽ
adeſſe uocatos ad ſacrificiũ/ et noſtras audire preces ſuppli
cationeſq; uolumus? Sed ne curẽt quidẽ ſuperi caduca hæc
quæ homines faciẽt plurimi a nitentiũ puritate et numinis
ueneratiõe moueãt. Proculdubio ad pietatis cultũ plurimũ
ĩtereſt habere tẽpla quæ aĩos mirifice delectẽt detineãtq; cũ
gratia atq; admiratione ſui. Pietatẽ ueteres tũ demũ coli
aſſeuerabant/ cũ tẽpla deoꝝ frequentarentur. His de rebuſ
uelim quidem tẽplo tãtum adeſſe pulchritudinis/ ut nulla
ſpecies ne cogitari uſpiã poſſit ornatior: et omni ex pte ita
eſſe paratũ opto: ut q ingrediantur ſtupefacti exhorreſcant
rerum dignarum admiratione: uixque ſe contineant/ quin

clamore profiteantur: dignū profecto eſſe locum deo quod intueantur. Mileſii tēplum inquit ſtrabo cōſtruxere: quod propter magnitudinem remanſit ſine tecto. Id non laudo. Gloriabantur Samii templū apud ſe eſſe omniū maximū: ea non negabo ita ponenda eſſe ut uix augeri poſſint. In/finita enim res ornamentū eſt: ſemperq; etiā in puſillis templis relinquitur: ut addi aliquid cū poſſe tum et deberi ui/deatur. Mihi tamē ea probabuntur: quæ pro urbis amplitudine maiora eſſe nō deſideres: tectoꝝq; interea uaſtitate offendor. Sed illud apprime adeſſe in templis opto: ut quæ/cunq; ſeſe oculis obiciantur/ oīa ſint eiuſmodi: ut nō facile ſtatuas artificū ne ingenia et manus: an ſtudia ciuiū in parandis exhibendiſq; rebus rariſſimis atq; præſtātiſſimis maiore digna laude ſint: eadēq; ad gratiā ne magis decorēq;: an ad æternitatis perpetuitatē faciant. Cui rei cum cæteris in operibus publicis priuatiſq;: tū maxime in tēplis aſtruendis iteꝝ atque iteꝝ maiorē i modū proſpiciendū eſt. Tam multas .n. erogatas impēſas cōtra ſiniſtros caſus munitiſſimas eſſe cōdecet ne pereāt. Et uetuſtatē nō minus auctoritatis/ q̃ ornamentū dignitatis afferre tēplis arbitramur. Sed templa ueteres ex diſciplina ætruſcoꝝ moniti nō omnibus diis omni in loco ponenda cenſuere. Nā deos quidē qui paci/ qui pudicitiæ/ qui bonis artibus præeſſet/ intra moeniū ſepta collocandos putarunt. Qui autem uoluptates/ rixas/ incendia cierent: Venerē/ Martē/ Vulcanū excludēdos putarunt. Veſtā/ Iouē Mineruā: quos eſſe tutores urbium aiebat Plato: ad mediū oppidi arcēq; ponebant. Palladē opificum deā: Mercurium cui maio mēſe mercatores facerent/ atque Iſidē ad forū. Neptūnum ad littus maris: Ianum excelſis mōtibus ſtatuebāt. Aeſculapio in inſula tyberina templum locarūt: ꝙ ægrotos aqua ī primis īdigere arbitrabantur. Alibi extra urbem ædes huic deo ponere aſſueſſe aiebat Plutarchus: ꝙ illic eſſet aer ſalubrior. Præterea uariis diiſ

uarias templorũ formas deberi exiſtimabãt. Nã ædem quidem Solis liberiq; patris rotundam probarunt: Iouiſq; templum ꝙ ſemina reꝝ omniũ patefaciat/ tecto ſtare oportere aiebat Varro pforato. Aedẽ Veſtæ quã eſſe terrã putarẽt: rotundã ad pilæ ſimilitudinẽ faciebãt. Aliis ſupis ædificia a terra exaltabant. Inferis ſub terra: Terreſtribus media ponebãt. Fit ẽt ut ſic interpreter uariis uſibus ſacrificiorũ uaria ſibi templorũ ædificia adinueniſſe. Nã alii quidẽ ſãguine aras perfundebãt. Alii uino et libo faciebãt. Alii nouis indies ritibus delectabantur. Poſthumii lex apud romanos fuit. Vinũ in rogũ ne aſpergito: eaq; de re ueteres nõ uino libare aſſuetos referũt: ſed lacte. Apud inſulã hyperboream ad oceanũ ubi natam Latonam ferũt: regia urbs Apollini ſacrata erat: cuius ciues ꝙ quotidie cantu deũ colerent: erat eorum nemo nõ cythariſta. Apud Theophaſtrum ſophiſtã inuenio ſolitos in hiſtmo Neptũno et Soli formicam imolare. Aegyptiis fas non erat placare deos ullis rebus præter ꝗ precibus intra urbem: eaq; re Saturno et Serapi extra urbem templa poſuere: ꝙ illis pecudes mactarentur. At noſtri quidem ad uſum ſacrificii paſſim baſilicas uſurparunt: id quidem tum ꝙ a principio baſilicis priuatorũ conuocari et congruere conſueſſent: tum ꝙ in eis ſumma cum dignitate pro tribunali ara collocaretur: et circũ aras chorus belliſſime haberetur. Reliquum baſilicæ uti eſt ambulatio et porticus populo aut ſpatianti: aut ad ſacrificiũ adſtanti pateret. Accedebat ꝙ cõcionantis põtificis uox cõmodius baſilica audiretur materiata: ꝗ teſtudinato in tẽplo. Sed de his alibi. Faciat ad rẽ quod aiũt: Veneri/ Dianæ/ Muſis/ Nymphis/ et delicatioribus deaꝝ ædes dicandas eſſe: quæ uirgineã gracilitatẽ et floridã ætatis teneritudinẽ imitẽtur. Herculi Marti et maximis diis ita ponenda eſſe tecta: ut magis auctoritatẽ ex grauitate ꝗ gratiã ex uetuſtate prabeãt. Demum ubi templũ colloces eſſe oportet celebre/ illuſtre/ et uti loquuntur ſuperbũ: et ab omni profanorum cõtagio ex/

peditum/ea re pro fronte habebit amplam et ſe dignam pla teā circuetur ſtratis laxioribus/ uel potius plateis dignīſſi mis: quoad unde uis præclare conſpicuum ſit.
Templi partes ſunt porticus et cella interior. Sed in his ue hementer differūt. Nanque tēplorꝫ quidē alia rotūda: alia quadrāgula: alia demū angulorꝫ pluriū. Rotūdis naturam ī primis delectari ex his quæ ductu eius habeātur/gignanť aut fiant in prōptu eſt. Orbis rerꝫ aſtra/arbores/animantia/ eorꝫqꝫ nidificationes/et eiuſmōi quid eſt ut referā, quæ oīa eſſe rotūda uoluit: et delectari naturam ſexangulis ēt uide mus. Apes.n.et crabrones et interſecta quæuis animātia nō niſi ſexangulas in ſuis theatris cellas aſtruere didicere. Ro tundā areā ciclo prefiniemus. In quadrāgulis ferme oībus tēplis maiores obſeruauerūt areā producere: ut eſſet ea qdē lōgior amplius ex dimidia q̄ lata. Alii poſuere ut latitudo parte ſui tertia a lōgitudine ſuparetur. Alii uoluere lōgitu dinē duas capere integras latitudines. In quadrāgulis areis maximū erit uitiū deformitatis: ſi anguli aderūt nō omnes recti. Numero angulorꝫ ueteres utebanť aut ſex aut octo: aut itidē et decē. Iſtiuſmōi oēs areæ ī cicli ambitū angulos terminēt neceſſe ē. Atqꝫ ex ciclo ipſo recte deducunť: nāqꝫ dimidiū qdē diametri ī ciclo latus præſtabit areæ angulorꝫ ſex. Quod ſi duxeris a centro lineas rectas ſecātes ī medio latera ſingula ſexāgulæ ī prōptu ē quo pacto areā angulorꝫ xii. poſſis efficere. Tū ex duodenaria et ī prōtptu ē quo pa cto quadrāgulā atqꝫ ēt octāgulā efficias: q̄uis octāgulæ per ſcribēdæ alia exiſtat ratio ꝑcōmoda. Nā deſcripto qdē qua drato æqlatero atqꝫ rectāgulo diametroſ ꝑduco ad ſinguloſ quadrati angulos/et dimidias cuiuſqꝫ diametri ꝑtes: a pun cto ſectionis circūduco ut ſecēt hinc atqꝫ hīc latera quadrā gulæ. Id.n. mediū quod quidē binaſ inter haſce factas lateri ſectiones ſit/latus erit octangulæ. Decē angulorꝫ areā item ex ciclo ꝑficiemus. Nam duos cicli diametros ſeſe mutuo ad ꝑes utrinqꝫ āgulos ſecātes ꝑſcribemus. Tū ex ipſis ſemi

diametris utrã uelis diuidemus binas in partes coæquales.
Inde a puncto iſtic diuiſionis ad ſublime caput alterius dia
metri lineã rectam uia obliqua adducemus. Hac igitur ex
linea ſic ducta ſi ademeris quantũ eſt quarta totius diame
tri pars/quod illic reliquũ reſidebit/id erit areæ latus de
cãgulæ. Adiiciuntur tẽplis tribunalia: ſed aliis plura/aliis
pauciora. Quadrãgulis.n.tẽplis nuſq̃ ferme niſi unicum
idq; ad caput intimũ ponetur: ut ingredientibus ilico ad ia
nuam ſeſe e regione offerat. Aut ſi demũ in lateribus etiam
adiicientur/id in eis quadrãgulis areis fiet nõ indecenter:
quæ duplo ſint longiora q̃ lata: atq; lateribus quidẽ ipſis
apponentur haud plura q̃ ſingula: uel ſiquid iuuabit pluri
ma adieciſſe: conueniet ſint numero impari. Rotũdis areis
atque itẽ/ſi ita licet loqui/multãgularibus percõmode tri
bunaliũ numerus adiicietur. Pro numero.n. laterꝝ aut ſin
gulis lateribus ſingula adiicientur tribunalia: aut alterna
tim latus hoc imune relinquetur: alterꝝ proximum dabitur
tribunali. Rotũdis percommode adiiciẽtur ſex aut eadem
octo tribunalia. In areis pluriũ laterꝝ curandũ eſt ne ſint an
guli inter ſe nõ mutuo cõpares et conformes. Rurſus tribu
nal aut erit rectãgulum/aut erit ductum ad emicicli ambi
tum. Quod ſi erit tribunal unicũ habẽdũ ad caput templi:
id i primis probabitur: cuius ſinus ad emicicium finiatur.
Proxime accedet quadrãgulũ. Verꝝ ubi confertus tribuna
liũ numerus affuturus erit/illic ad uenuſtatẽ faciet/ſi qua
drangula emiciclis miſcebuntur ſitu alternato: et fronti/
bus mutuo reſpondentibus. In tribunalibus apertio fauciũ
ſic conſtituetur. Nanq; cum erit quidem unicum haben/
dum tribunal in areis quadrangulis/diuidam templi latitu
dines in partes quattuor: exq; his dabo faucibus tribunalis
duas: Aut ſi ſpatio ampliore delectabimur/diuidam latitu
dinẽ in partes ſex: exq; his dabo apertioni partes quattuor.
Sic enim quæ adhibenda ſunt columnarum ornamenta fene
ſtræq; et eiuſmodi commodiſſime ſuis locis coaptabuntur.

Sinautem circum areã plura poſueris tribunalia: licebit ea quidem quæ pro lateribus ſunt æque pari facere amplitudine: atq ipſum eſt tribunal primariũ. Sed malim dignitatis gratia primariũ id eſſe grãdius reliquis ex duodecim. Hoc et intereſt in quadrangulis: quod ſi omnibus lateribus fiat primarium tribunal coæqualibus nõ improbabit: in alteris uero lineæ a dextra in ſiniſtrã ductæ duplã habeant longitudiné oportet earũ / quæ in receſſum protédantur. Parietum pars ſolida hoc eſt oſſa ædificii / quæ in templis apertiones plurium tribunaliũ diſſeperét / fiet ut ſint nuſq minus q̃ ex quinta latitudinis interuacui: nuſq ampliora q̃ ex tertia: aut ubi occluſiſſima uelis eſſe ex dimidia. Rotundis autem areis ſi numerus tribunaliũ erit .vi. facies / ut intercapedines iſtiuſmodi hoc eſt oſſa et ſolidum parietis ſibi habeant apertionis dimidiã. Sin auté octo aderũt apertiones / tũc facies ut habeãt hæc præſertim in téplis maximis æquã tribunalibus latitudiné. Sinauté erit numerus angulorum plurimus / fiet ex tertia tribunalis. Nõnullis in téplis hinc atque hinc uetuſto ætruſcorũ more pro lateribus nõ tribunal: ſed cellulæ minuſculæ habédæ ſunt: eorũ hæc fiet ratio. Aream ſibi ſumpſere: cuius longitudo in partes diuiſa ſex / una ſui parte latitudinem excederet: ex ipſa longitudine partes dabãt duas latitudini porticus / quæ quidé pro ueſtibulo templi extabat: reliquũ diuidebãt in partes tris: quæ trinis cellarũ latitudinibus darétur. Rurſus latitudiné ipſã tépli diuidebant in partes decé. Ex his dabant partes tris cellis in dextram: et totidé tris cellis in ſiniſtrã poſitis. Mediæ uero ãbulationi quattuor relinquebãt. Ad caput tépli unũ medianaſq ad cellas hĩc atq hinc aliud tribunal adigebãt. Parietes ꝑ faucibus cellarũ efficiebãt ex q̃nta uacui ĩterualli.

Hactenus de intimis areis. Porticus quidem ad templa quadrangula erit aut pro fronte: aut item pro fronte atque etiam in poſtico: aut cellam circum obfulciet. Qua parte tribunal prodeat / porticus non adiicietur pro fronte.

Nuſq̃ erit breuior habēda porticus in quadrāgulis tēplis q̃
ut integram tēpli latitudinem capiat: et nuſq̃ erit latior q̃
ut ſit pars lōgitudinis tertia. In porticibus quæ ad latera te
plorū ſunt colūnæ a parietibus cellæ ſpatio diſtabunt inter
colūnii. In poſtico porticus quā uelis iſtarū ipſarū quas re
tulimus imitabitur. Templa rotūda aut porticu circūualla
bimus: aut tantum pro fronte porticū ſtatuemus. In utriſq;
ratio latitudinis ex quadrāgulis templis ducetur. Sed por
ticus quæ pro fronte extabunt/ nuſq̃ fiēt niſi quadrangulæ:
earū longitudo aut totā intimæ areæ latitudinē capiet: aut
cedet ex octaua: aut demum fiet nuſq̃ breuior q̃ ex quarta.
Apud   ad tēplū   gradibus conſcēdebat cen
tū. Apud ebreos ex lege patrū Sit inquit uobis una prima
ria et ſacra ciuitas loco oportuno et cōmodo. In ea ſtruito
templū unicum; altare unicū ex lapidibus nō manu dolatis
ſed collectitiis albentibus et nitidiſſimis. Acceſſus ad tem
plum ſit nō p gradus. Vna enim gens uno conſenſu et inſti
tuto religioni dicata uno erit deo tuta et munita. Horum
utrūq; nō probo. Illud .n. ab uſu et cōmoditate alienū eſt:
eorū præſertim qui tēpla frequētes petent: uti ſunt uetulæ
atq; imbelles. Hoc alterū a tēpli maieſtate uehementer alie
num eſt: quod alibi uidimus ex proxima patrū noſtrorum
ætate aſtructa ſacra: quibus pro foribus ad limē gradus con
ſcendas aliquos: et unde rurſus totidem ad ſacri pauimen/
tum gradibus deſcēdas/ non dicam ineptū fuiſſe inſtitutū:
ſed cur inſtituerit neſcio. Mea quidē ſententia aream porti
cus et tēpli totius/ quando id ad dignitatē uehementer faci
at/ exaggeratam atq; a cætero urbis ſolo extātem eſſe opor
tet. Sed quemadmodum in animante caput/ pes: et quale
cunque uelis membrum ad cætera membra atque ad totum
reliquum corpus referendum eſt: ita et in ædificio maxi/
meque in tēplo cōformandæ uniuerſæ partes corporis ſunt:
ut inter ſe omnes correſpondeant: ut quauis una illarum
ſumpta eadem ipſa cæteræ omnes partes apte dimetiantur.

Sic comperio pleroſq; omnes ueteres optimos architectos ſuggeſti altitudinem ſtatuiſſe ſumptam ex templi latitudine. Nanq; latitudinem quidem diuiſere in partes ſex: atq; ex his unam dedere altitudini ſuggeſti. Fuere et qui in maioribus templis ſeptimam: in maximis autem nonã latitudinis eſſe id elatum uoluere.

Porticus natura ſui uno tantum conſtat integro perpetuoq; pariete: cæteris autem lateribus pfoſſis patet apertionibus peruius. Conſiderandum igitur eſt quo genere apertionum uti uelis. Nam eſt genus quoddam colũnationum: cũ raræ et inter ſe pluſculum diſtantes collocantur: alteꝝ ubi conſertæ: et alteræ alteris uiciniores ſtatuentur. In his utriſque inſunt uitia. Nam in rarioribus quidem ob interualloꝝ laxitudines ſi trabe utare, rumpitur. Si autem arcu, non ſatis cõmode colũnis inducitur. In confertioribus autem arctatis interuallis itiones et proſpectus et lumina impediuntur. Ea de re tertium quoddam genus inuẽtum eſt medium elegãs: quod iſtoꝝ uitiis prouideat: cõmoditati ſeruiat: atq; præcæteris probetur. His tribus generibus eſſe cõtenti potuimus Sed artificũ ſolertia duo itidẽ genera ſuperadiecit: de quibus ſic opinor. Nã cum fortaſſis pro areæ amplitudine columnaꝝ numerus deeſſet ab optima illa mediocritate deflexere ad rariores imitandas. Cum uero columnaꝝ copia ſupfuiſſet placuit nõ nihil confertiores ponere. Itaq; interualloꝝ genera quinq; annumerãtur quæ ſic iuuet appellare diſpanſum, confertum, elegans, ſubdiſpanſum, ſubcõfertum. Præterea et illud accidiſſe opinor: ut cum fortaſſis lapidis prælongi copia non uſq; ſuppeditaret: coactum quidem fuiſſe architectum opus facere columnis depreſſioribus. Idq; coeptum cum non ſatis ad gratiam operis ſuccedere intelligeret murulos columnis ſubſtituiſſe: quo iuſtam operis altitudinẽ aſſequeretur. Nanq; ex annotatione ſpectationeq; opeꝝ compertum quidem habebat: columnas in porticibus gratiam non habere: ni ad certas eſſent rationes altitudinis

craſſitudiniſq;

craſſitudiniſq; deductæ: Ad haſce rationes quod pertineat ſic monent. Intercolũnia facito imparia: colũnas ne poni/to niſi compares: Mediã apertionum quæ e regione ad oſtium obſtet cæteris facito laxiorẽ. Vbi intercolũnia arctio/ra habẽda ſunt gratiliores columnas adhibeto. Latioribus ĩteruallis craſſioribus columnis utitor. Itaq; columnarum craſſitudines ex interuallis/ et interualla ex columnis moderabuntur his præſertim legibus: Nanq; confertis qdẽ operibus colũnaꝝ interualla nõ erunt arctiora q̃ ut capiant dimidiam atq; integram unam colũnæ craſſitudinẽ. In diſpãſis autem capiet nihilo plus q̃ tris additis ex octo unius colũnæ partibus etiã triſ. In elegantibus autẽ duas capiet craſſitudines/et partem unius quartã. Subconfertis duæ: ſub diſpanſis dabuntur integræ craſſitudines tris. Quæ autem ſuis in ordinibus erunt media interualla: ea quidẽ laxiora fiẽt: ut quarta parte ſui catera excedat. Itaq; illi ſic monẽt. At nos ex dimẽſionibus ueteꝝ ædificioꝝ medias iſtiuſmõi apertiones aduertimus non utrobiq; iiſdem eſſe poſitas ra/tionibus. Nanq; in diſpãſis colũnationibus optimoꝝ nemo ex quarta ĩmo pleriq; ex xii. poſuere prudenti nimiꝝ conſilio: nequid trabs ĩmoderata longitudine ſui ſeſe ipſam non ſuſtineret et defrĩgeretur: Multi demũ ex ſexta ĩ reliquis: tum et non pauciſſimi ex xii. poſuere præſertim apertionibus/quas elegantes nuncupamus.

Poſitis interuallis excitandæ colũnæ ſũt: quibus tecta ſubſtineantur. Permaximi intereſt columnas ne/ an pilas excites: arcuatis ne an trabeatis utare apertionibus. Arcuata et pilæ theatris debẽtur: et in baſilicis etiam arcuata nõ aſpernantur. Sed digniſſimis in operibus temploꝝ nuſq̃ niſi trabeatæ porticus uiſuntur. De his dicendum eſt. Colũnatio/num partes ſunt ara infima/et in eam baſis: in baſim columna: mox capitulum: inde trabs: in trabem tigna aut faſcia: qua refecta tignoꝝ capita aut operiantur/aut finiantur. Supremo loco corona eſt. A capitulis incipiendũ cenſeo: qui

bus maxime columnationes uariantur. Hic peto ex his qui hoc noſtrũ opus exſcribãt/numeros qui recenſebuntur non figuris/ſed nominibus latinis litteris referant: uti ſic/duo decim/uiginti quadraginta et eiuſmodi. nõ xii. xx. xl. Capitula colũnis imponere docuit neceſſitas: ut ĩ his trabium trunci iuncti aſſiderẽt. Sed habebat deformitatem rude id et quadratile lignum. Fuere igitur principio apud doron. ſi omnia græcis credimus/qui excogitarint ſimile quicpiã imitari ad tornũ: quo rotũda ueluti lanx quadrangulo ſub operculo poſita eſſe uideretur: hancꝗ ꝙ nimium preſſa appareret collo paulo altiore ſubſtituto ſubleuarũt. Iones proſpectis doricis operibus lances in capitulis probarunt. Sed lancium illam nuditatẽ colliꝗ adiunctionem nõ probarũt: ea re corticem arboris addidere: qui hinc atꝗ hinc depẽdẽs et ſeſe in anfractum cõuoluens latera lancium conueſtiret. Succeſſere corynthii auctore Callimacho: qui nõ ut illi ſuppreſſas lances/ſed præaltum uas foliis circuobtectum ad ſe pulchrũ puellæ ſuborta acantho hærba cum ita ueſtitum ui diſſet perplacuerat. Tria igitur capituloꝝ genera inuenta ſunt/quæ peritoꝝ uſus reciperet: Doricũ tametſi hoc ipſũ apud uetuſtiſſimos ætruſcos in uſu fuiſſe cõperio/doricum inq̃/ionicum/et corynthiũ. Et quid putes eſſe cauſæ? Numerus capituloꝝ diſſimiliũ paſſim offenditur: quæ magna cura/exquiſita diligẽtia effecta ſũt ab his/qui rebus nouis inueniendis ſtuduerũt. Nullũ tamen ſeſe exhibet: quod merito præ his cõprobes: præter unũ id: quod/ne quidẽ omĩa ab exteris accepta referamus/italicũ nuncupo. Corynthiorum. n. feſtiuitati adiunxit delitias ionicas: et anſaꝝ loco pendentes cõuolutas affixit: opus gratum et perq̃ ualde probatum: Colũnas quæ ad operis elegantiã facerent/ſic inſtituerant. Nãꝗ doricis quidẽ capitulis colũnas deberi eas dixere: quaꝝ ima ſui craſſitudo ſepties ſumpta lõgitudinem ſui quæ a ſũmo eſt uſꝗ ad imũ æquet. Ionicis ima craſſitudinẽ capere nonam ſuæ longitudinis partẽ uoluere. Coryn

tuſcis uero capitulis columnã octo ſui craſſitudines longam
ſubſtituere. His omnibus colũnis baſes altitudine coæqua/
les inter ſe: ſed lineamentis uarias ſubſtituendas putarunt.
Quid plura? Totis fere lineamentis partium inter ſe diſſi
miles fuere. In colũnaꝝ tamen ratione multa ex parte con
uenerunt. Nam colũnæ lineaméta de quibus ſuperiore dixi
mus libro cum ionici / tũ et corynthii / tũ et dorici probaue
re: et in hoc etiã conuenerũt imitati naturã / ut truncos qui
dem colũnaꝝ in ſũmo nunq̃ non graciliores habẽdos duce
rent q̃ in imo. Fuere qui dixerint / craſſiores in imo ponen
das ex quarta q̃ in ſũmo. Alii quod intelligerẽt proſpectas
res eo minores uideri / qui uno ab oculo ſemotiores ſint: cõ
ſultiſſime idcirco prælongas colũnas minus habendas gra
ciles putarunt in ſũmo q̃ æque eſſent breues: atq; de his ita
conſtituerũt. Imã colũnæ craſſitudinem ubi ea quidẽ ad pe
dem uſq; quindenũ futura longa ſit diuidendã eſſe ĩ partes
ſex: atq; ex his una parte abiecta reliquas quinq; dandas ſu
premæ craſſitudini. Colũnam autẽ a quĩdeno ad pedes uſq;
uiginti ita eſſe cõparandam putarũt / ut ex tribus atq; decẽ
partibus imi ſcapi undecim ſũmo relinquerentur. A uigeſi
mo autem ad pedem uſq; trigeſimũ colũnas imo habendas
ſeptem ſũmo ſex. Inde ad pedes quadraginta ex quindecim
imæ colũnæ partibus tris atque decem / in ſũmo relinquen
das duas: reliquas abigẽdas. Demũ ad pedes uſq; quinqua
ginta colũnam quidẽ ad baſim fore oportere craſſam octo:
ad altum uero ſeptẽ. Ea deductione deinceps ratiocinandũ
ut quo altius columnæ caput ſit: eo et craſſius reliquatur.
Itaq; in his uniuerſa conuenere. Sed nos ex operum dimen/
ſionibus iſta hæc apud noſtros latinos nõ penitus fuiſſe ob
ſeruata comperimus.

Repetã igitur de colũnaꝝ lineamẽtis eadẽ fere quæ ſuperiore
libro tranſegimus: ratione tamen nõ eadẽ / ſed alio pacto uti
li. Capiam quidẽ ex columnis quas publicis operibus ponere
re maiores ſoliti ſint, eam quæ media ſit inter maximas atq;

inter minores hanc eſſe ſtatuo pedes triginta. In hac igitur plantæ maximã diametrum in partes diuidis nouẽ coæqua les: ex quibus dabis diametro maximo ſummæ proiecturae partes octo. Erit ea de re proportio iſtaꝝ uti nouem ad octo quam ſexquioctauã nuncupant: pariq; proportione ponam ut ſit in imo retractionis imæ diameter ad diametrum plan tæ. Nam plantæ quidẽ nouẽ huius iſtius retractionis octo. Rurſus maximã diameter ſũmæ proiecturæ ad ſũmã retra/ ctionem ponam/ut ſit ſexquiſeptima. Venio ad lineamẽta partium in quibus differunt. In baſibus partes hæ ſunt. La taſtrum/thori/orbiculi. Eſt quidẽ lataſtrum quadrãgula ĩ imo ſuppoſita pars: quã ſic appello/ ꝙ ea quidẽ quaq; uer/ ſus in latitudinem diffundatur. Thori ſunt craſſi torques ĩ baſi: quoꝝ alter columna ipſa premitur: alter in lataſtro aſ ſidet. Orbiculus eſt in gyrum incauus: qui ueluti ĩ troclea ſic iſtic inter thoros preſſatur. Omnẽ dimentiẽdaꝝ partiũ rationẽ duxere a diametro imæ colũnæ: atq; ſic inſtituerũt principio Dorici. Nam baſim quidẽ craſſam effecere ex di midia imæ colũnæ: in ea lataſtrũ uoluere quaq; uerſus eſſe latum quoad integrũ imæ colũnæ diametrum caperet: atq; inſuper diametri ipſius partẽ nihilo plus dimidiam: nihilo minus tertiam. Altitudinẽ autẽ totius baſis diuiſere in par tes tres: ex quibus unã dedere craſſitudini lataſtri. Fuit igi tur totius craſſitudo baſis tripla ad craſſitudinem lataſtri: et latitudo lataſtri quoq; tripla ad craſſitudinem baſis: præ ter lataſtrum reliquũ craſſitudinis in baſi diuiſere ĩ partes quattuor: ex quibus ſũmam dedere ſũmo thoro. Rurſus il lud craſſitudinis in medio/ quod inter ſupremũ thoꝝ et in fimum lataſtrum ſit/diuiſere in partes binas: ex quibus infi mam dedere infimo thoro: ſũmam excauarũt orbiculo: qui inter ambos thoros interpreſſetur. Conſtat orbiculus ex ca nali ĩterſcapto et duobus nextrulis/quæ lĩbos canalis ãbiũt Nextrulo ſeptimũ ſpatii dedere: reliquũ ſubexcauarũt.

In omni ædificatione illlud aduertendum eſſe diximus: ut

quæ ſuperaſtruantur in ſolido acquieſcant. Non erit ſolidũ ſi perpendiculum a pede ſuperimpoſiti lapidis cadẽs ſub ſe aerem atq̃ ĩteruacuum inuenerit. Idcirco cum excauarẽt or biculoꝝ canales cauere ne ſupaſtruẽdaꝝ perpẽdicula iſtic ĩ fodiendo attingerent. Thori prominebunt ex dimidia ſuæ craſſitudinis adiecta parte octaua. Tum et thori craſſioris ampliſſimus circulus perpendiculo ſui æquabit extremam in baſi lineã lataſtri. Hæc Dorici. Ionici quidẽ craſſitudi/nem doricam probauere: ſed orbiculos ingeminarũt: medi oſq̃ duos anulos inter orbiculos adiecere. Itaq̃ baſes altas ex ſemidiametro imæ colũnæ effecerũt: eamq̃ altitudinem diuiſere in partes quattuor: unãq̃ ex his dedere craſſitudini lataſtri. Atqui latitudini quidẽ lataſtri ex hiſce ipſis quar/tis dedere undecĩ. Fuit igit̃ tota craſſitudo baſis quattuor: latitudo aũt undecim. Conſcripto lataſtro reliquũ altitudi nis diuiſere in partes ſeptẽ; atq̃ ex his duas dedere craſſitu dini imi thori: et rurſus quod præter thoꝝ et lataſtrũ eſſet craſſitudinis relictum diuiſere in partes tris: ex quibus ſũ/mam dedere ſũmo thoro: duas medias dedere duobus orbi culis duobuſq̃ anulis qui quidem inter utroſq̃ thoros preſ ſantur. Orbiculoꝝ anuloꝝq̃ ratio fuit huiuſmodi. Nã ſpa tium quidem ipſũ quod inter thoros eſſet diuiſere in partes ſeptem. ex quibus ſingulas ſingulis anulis dedere: reliquas ſibi æquis portionibus orbiculi adſcripſere: proiecturas in thoris eaſdem obſeruarunt, quas et dorici: in orbiculiſq̃ ex cauandis pepercere perpẽdiculis ſuperadiectaꝝ partiũ: ſed nextrulos fecere ex octo ſuoꝝ orbiculorum. Alii ſic exco gitarũt præter lataſtrũ diuidendã eſſe baſis craſſitudinem in partes ſexdecim: quas modulos appellamus: ex his tho ro infimo quattuor: ſuperiori thoro tris: orbiculo autem in feriori tris et dimidiũ: ſupiori utiq̃ et tris atque dimidiũ: duos autẽ modulos intermedios anulis tribuẽdos. Hæc igi tur ionici. At corynthii ionicam atq̃ itẽ doricã baſim proba uere: paſſimque utriſque uſi ſũt. Quin ad opus colũnationũ

nihil præter capitulum addidere. Referunt ætruſcos in baſi
bus lataſtrum nõ quadrangulũ/ſed rotundũ appoſuiſſe: id
genus baſis nuſq̃ in operibus ueteꝝ inuenimus: ſed hoc ad
uertimus in templis rotũdis ad porticum: qua quidẽ id tem
plum circũdaretur/aſſueſſe ueteres ponere baſes lataſtro in
continuum producto/ut ſit uniuerſis colũnis perpetuus ue
luti ſubiectus ſocius ad iuſtam altitudinẽ: quæ lataſtris de
beatur. Fecere credo id quidẽ ꝙ intelligerent quadrãgula
rotundis non cõuenire. Vidimus et qui lineas in operculis
capituloꝝ ad cẽtrũ medii tẽpli dirigerẽt: quod et ĩ baſibus
q̃ fecerint fortaſſis nõ redarguas: tamẽ nõ ſatis ꝓbabuntur.
Sed iuuabit pauca interpoſuiſſe de deoꝝ gratia. Particulæ
ornamentoꝝ hæ ſunt. Faſceola/gradus/ rudes/funiculus/
canaliculus/gulula/undula. Omnis particula lineamẽtum
eiuſmodi eſt/ut ſeſe porrigat atq; promineat. Sed id quidẽ
uariis lineis. Nanq; faſceolæ quidẽ lineamentum imitatur
litteram. L. Eſtq; faſceola idem atq; nextrũ: ſed eſt nextro
ipſo latior. Gradus faſceola eſt multo prominẽs. Rudentẽ
addubitaui an hæderã nominarem: diſtenſũ quidẽ adhæret:
eſtq; eius prominentiæ lineamentũ ueluti. C. littera ſubiun
cta ad litteram. L. ſic . Et funiculus quidẽ minutus eſt ru
dẽs. Hæc aũt. C. ubi inuerſa ſubiungit' litteræ L. ſic. L⌐.
efficiet canaliculum. Quod ſi S. littera ſub eadẽ L. iungi/
tur ſic . gulula nũcupabitur: iugulũ enim hominis imi
tatur. Sin autem ſub ipſa L. adiungetur iacens et inuerſa S.
ſic ex flexionis ſimilitudine appellabit' undula. Rur
ſus particulæ iſtiuſmõi aut puræ habẽtur/aut interſcalptæ:
In faſceola ſcalpũt conchilia/uolatilia/ et titulos etiã litte
rarum. In gradu denticulos: quoꝝ ratio hæc eſt: ut lati ſint
ex eoꝝ altitudine ad dimidiã et cauũ interuallũ inter denti
culos ex tribus habeat partes latitudinis duas/ rudentẽ oui
culatum efficiunt: aut interdũ folio cõueſtiunt: et oua alii ĩ
tegra: alii ſupne decacuminata appoſuere. Ex funiculo bac
cas quaſi inſutas filo efficiunt. Gulula uero et undulam

non niſi foliis integunt. Nextrulum ubiuis purꝝ ſemper relinquitur. In particulis iungendis hæc eſt ratio: ut ſemper quæ ſupremæ adſint magis promineant q̃ infimæ. Particulas a particulis diſtingunt nextruli: ſuntq; illi quidem particulis pro cimatio. Cimatium quidem ſupremum cuiuſq; particulae lineamentũ eſt. Conferunt etiam ꝙ leuigata ſuæ frontis planitie aſperitates inter ſcalpturaꝝ diſtingũt: fuit lati ex ſexta eius particulae cui adiungentur: ſeu denticuli illi quidẽ ſint: ſeu ouicula. Veꝝ in gulula fiẽt ex tertia.
Nunc redeo ad capitula. Capitulum dorici effecere craſſũ æque atq; baſim: et totam eius craſſitudinem diuiſere ĩ partes tres: primam dedere operculo: alteram occupauit lanx collo capituli quod ſub lance ſit. Vltima tertia relicta eſt operculi latitudo quaq; uerſus integrum habuit diametrum et amplius partem ſemidiametri imæ columnæ ſextam. huius operculi partes hæ ſunt. Cimatiũ et lataſtrum: et cimatiũ iſtic gulula eſt: ea capit ex quinq; operculi partes duas. Labrum lancis extremas lineas operculi accingebat. Circa infimum lancis alii minutos anulos tris: alii gululam ornamenti gratia circũcinxere. Occupauit ornamẽtum hoc lancis partem non plus tertiam. Colli diameter hoc eſt infima capituli pars / quod in omnibuſ capitulis obſeruatur / ſolidũ columnae non exceſſit. Alii ut ex aedificiorum lineamentis collegimus / capitulum doricum effecere altum ex dimidia atque item ex quarta diametri columnæ imæ: totamq; hanc altitudinem capituli diuiſere ĩ partes undecim: ex quibus operculo quattuor: lãci item quattuor: collo autem dedere partes tris. Mox operculum diuiſere ĩ partes geminas: ex quibus fuit ſuperior pars gulula: inferior faſcia. Rurſus et lancem in partes diuiſerunt geminas: quarum dederunt infimam ſeu anulis ſeu gululæ: quæ ſubcingeret lancem. Ad collũ uero alii rhoſas: alii ſurgẽtia folia affixere. Hæc dorici. Ionicum capitulum ſic efficiemus. Tota capituli craſſitudo erit ad columnae craſſitudinem infimam dimi/

dia. Hanc tibi craſſitudinem capituli diuidito in modulos unum de uiginti. Operculo igitur dabis modulos tris. Cortici dabis quattuor. lanci dabis ſex. Infimas autem reliquas ſex relinquito uolutis: quas hinc atq; hinc faciat dependens cortex. Operculi latitudo quaq; uerſus habebit diametrum ſummi ſcapi ſuæ columnæ. Latitudo corticis quæ eſt a fronte capituli ad occiput æquabitur operculo. Longitudo ipſius corticis profluet lateribus/ atq; perpēdebit ſeſe inuoluēs ad cocleam lineam. Vmbilicus cocleæ qui in dextro eſt diſtabit a ſiniſtro compari umbilico modulos duoſ atq; uiginti. Et diſtabit ab ultima ſupremi opculi linea modulos duodecim. Cocleam ipſam ſic ducito. In punctum quidem medii umbilici deſcribito punctum puſillum: cuius ſemidiameter modulum capiat unum. Et contra notato itidem alterum ſubtus/ in ambitu excelſo notato punctum unum: Et contra notato itidem alterum ſubtus in ambitu depreſſiore: tunc in ſuperiore iſtiuſmodi puncto ponito pedē circini ſtabilem: pedem autem mobilem ducito a linea quæ operculū diuidat a cortice: et deſcendito urgendo in partem capituli extrinſecam/ uſq; compleat integrum ſemicirculum: atq; reſpondeat e regione ſub cicli puſilli puncto: illic reſtringito circinum: et ponito pedem ſtabilē ſubtus in puncto iſtic infimo puſilli cicli. Mobilem uero pedem ducito ab īcohato uortice hactenus deſcripto: et aſcendito introrſus uſque ſūmum lancis labrum attingas. Sic enim duobus ſemicirculis imparibus uorticem unum integrum effeceris. Deinceps reſūmito ductum iſtiuſmodi et cocleam/ hoc eſt anfractus circūductæ lineæ ad oculum hoc eſt ad puſillum uſq; ciclū implicato. Lancis labrum pandetur/ ut frontibus foris promineat ex cortice modulos duos: fundo autem ſui æquabit ſupremæ columnæ amplitudinem: contracturæ uolutatum quæ pro lateribus capituli iungunt uolutas anteriores poſterioribus fiēt graciles ad craſſitudinem lancis addita moduli dimidia. Ornamentū operculo adiungetur: cimatium

gulula unius moduli corticis craſſitudo excauabitur cana liculo ad profunditatem dimidii moduli. Nextruli latitu/ do ad canaliculum pars erit quarta. In medio frontis per ca naliculum ſculpentur frondes et ſemina. Partes lancis quæ pro frontibus capituli extant ouiculatas faciunt: et ſub oui culis diſtendunt baccas. Cõtracturas laterum interuolutas ſquamis aut frondibus circũueſtiunt. Tale igitur ionicum capitulum eſt. Corynthiorum autẽ capituli altitudo binos capit ſemidiametros imæ columnæ. Tota iſtæc altitudo in modulos diuidetur ſeptẽ. Craſſitudo opculi modulũ capit unum: reliquos occupat uas: cuius fundi latitudo eſt/quan ta in ſũmo columna eſt præter proiecturas: eius labrum in ſummo æquat amplitudine ſui craſſitudinem columnæ infi mam. Operculi latitudo modulos implet decem. Sed decuſ ſantur anguli ad modulum hinc et hinc dimidium. Alioꝝ capitulorum opercula lineis conſtant rectis. Corynthiorũ opercula introrſus inſinuantur/ quoad diſtent flexitudines inter ſe quantum eſt in uaſe fundi latitudo. Operculi cima/ tium ex tertia craſſitudinis finietur: eius lineamenta erunt qualia ſũmis columnaꝝ ſcalpis apponimus. Nextrulum et funiculus ueſtiunt uas ordinibus foliorum duobus inſurgẽ/ tibus: et cuiq; ordini folia tribuunt octo. Primis foliis lon gitudo eſt ad modulos duos. Secundæ itidem ſeſe ad modu los attollunt binos. Reſidui autem moduli dãtur canalicu lis præſurgentibus ex foliis/et uſq; ad uaſis altitudinem cõ ſcendẽtibus. Canaliculorum numerus ſexdecim: quorum ĩ ſingulis frontibus capituli quattuor aduoluũtur/bini ĩ dex trũ unico ex nodo: bini in ſiniſtrum/altero unico nodo ſeſe ita deducẽtes/ut extrema pẽdeãt ſub angulis opculi cocleã imitati. Medii aũt ad mediã frõte una iungũtur capitibus ſeſe quoq; in anfractũ implicãtes. Ad hoſce medios flos inſi gnis ex uaſe ſupexcellit craſſitudinẽ operculi nõ excedẽs. Craſſitudo labri ex uaſe circum apparet ubi canaliculi non

tegunt ea moduli pars eſt: foliorum cincimationes digytis quinis diſtinguntur: aut ſi iuuet ſeptenis. Cimæ foliorum propendent moduli partem dimidiam uenuſtiſſimum cum iſtiuſmodi capituloꝝ foliis: tum et in omni interſcalptura eſt: ut lineamentoꝝ ductus perq̄ aſpere infodiantur. Itaq; iſtiuſmodi ſunt corynthia. Italici quot quot in cæteris ornamenta ſint ſuis capitulis adiunxere. Eadem.n.uaſis et operculi et folioꝝ et floris ratio illis eſt/ quæ et corynthiis. Sed canaliculoꝝ loco habēt anſas quaternis ſub angulis operculi eminentes: quæ duos integros modulos cōpleant. Frons uero capituli alioquin nuda cum ſit/ ex ionicis ornamenta deſumpſit. Fundit.n.canaliolū inuolutas anſaꝝ: et inſtar lancis labrum uaſis ouiclatū habet. Habet etiam ſubtenſas baccas. Multa præter hæc uiſuntur capitula mixta lineamē tis iſtoꝝ/ et partibus aut adauctis aut cōminutis. Sed ea doctis non probantur. Hactenus capitula: ni illud deſit quod aſſueuerit ſupra capituli operculum/ aliud quadrangulum minutum et in opere latens operculū deſcendere quo ſubreſpirare capitulum/ et non uſq; obrui trabis preſſione uideretur: et inter ſtruēdum quæ partes operis uenuſtiores et graciliores eſſent minus periclitarentur.

Conſtitutis capitulis imponitur trabs: in trabe tigna/ aſſes et eiuſmodi: quæ ad tectū habendū pertineant. In his omnibus cum cæteri tum ionici a doricis multo differunt: tamet ſi in aliquibus una omnes conueniūt. Nam trabem quidem ita comparant/ ut infimam eius latitudinem uelint ſummæ columnæ ſolidum non excedere: latitudinem autem ſūmam trabis ex diametro imæ columne amplam efficiant. Coronices appellamus parteſ eas ſupremas/ quæ ſupra tignum promineant. In his quoq; obſeruarant quod in omnibus prominentiis oportere diximus: ut quanta eius partis eſſet altitudo/ tantum ex pariete promineret. Obſeruarūtq; coronarū opus hoc ex parte duodecima proclinatū ponere id quidem quod compertū haberent eas partes reſupinatas uideri/ ubi

ad rectos angulos porrigerentur. *Hic iteꝝ peto ab his qui* hæc exſcribent/et id iteꝝ atq; iteꝝ peto/ut numeros qui re cenſebuntur non figuris/ ſed ſuis integris nominibus expli cent: quo minus uitientur erroribus. Trabem igitur dorici craſſam effecere nihilo minus ſemidiametro imæ colũnæ: Adſunt in ea faſciæ tris: et ſub prima ſuperiori faſcia breues aliquæ ſubtendũtur regulæ: ex quibus ſingulis pendent cla uiculi ſex ſubaffixi tignoꝝ retinendoꝝ gratia: quoꝝ capi ta ex pariete ad ipſas regulas prominent: id quidẽ ne regre diantur introrſus. Totã iſtius trabis craſſitudinem diuiſere in modulos duodecim: quibus modulis omẽs quæ ſequunt̃ particulæ dimetiuntur. Primae infimæ faſciæ dedere modu los quattuor. Proximæ huic quæ media eſt dedere ſex. Su premæ autem relicti duo ſunt moduli. Atq; ex modulis qui dem ſex medianæ faſciæ modulus ſupremus unus datus eſt regulis et alter clauiculis ſubpendẽtibus. Regularũ lõgitu do fuit ad modulos bis ſex. Spatia quæ ĩter capita regulaꝝ pura relicta ſunt/modulos patuere duos de uiginti. In trabi bus ſunt tigna: quorũ reſecta ad perpẽdiculũ capita extror ſus apparent ex moduli dimidia. Tignorũ latitudo æqua/ bit craſſitudinẽ trabis: altitudini autẽ addit partẽ ſui dimi diam quoad ſit modulos bis nouẽ. Per frontis altitudinẽ in tignis ad perpendiculũ ſignantur ſulci tres recti æque inter ſe diſtãtes proiciſſi angulo normæ: quoad hiatu pateant ad modulũ unum. Hinc uero atque hinc marginũ acies detun ditur uſq; uacet modulũ dimidiũ. Vacua inter tigna ubi ẽ opus elegãs complentur tabulis æque latis: et imponunt ti gna perpendiculo ſui aſſideant in ſolido ſuæ columnæ. Ti gnorum uero capita ex tabulis prodeunt ad modulũ dimi/ dium tabulatum perpendicula cum infima condicunt faſcia trabis ſubſtitutæ. In tabulis iſtiuſmodi ſculpuntur capita ui tulorum/patinæ/roſæ ue et eiuſmodi. Tignis et tabulis qui buſque ſua imponitur faſceola cimatii loco/ lata modulos duos. His perfectis pluteus ſuperapponitur: craſſus mo/

dulos binos: ei lineamenta canaliculus. In pluteũ / ſic enĩ interpretor pauimentum diſtenditur: craſſũ modulos tris eius ornamentum iouicla ducta / ni fallor / ex ſaxoꝝ muta/ tione / quæ inter pauimẽtum ex fultu calcis emergũt: ſupra id mutulos collocat latos æque atq; tigna: craſſos æque atq; pauimentũ. Et locantur ſinguli / ut ſub ſe ſingula reſpõde ant tigna: et porrigunt ſeſe quoad promineãt modulos bis ſex: eorumq; frontes ad perpẽdiculũ præſecantur: appingi turq; cimatiũ / ĩ mutulis gulula ex moduli dimidia et quar ta. In ſpatiis autẽ quæ inter mutulos pendẽtia ſubapparẽt / roſa ac acanthus inſculpitur. Supra mutulos frons opis ap ponitur: occupatq; is modulos quattuor. Cõſtat frons ex fa ſcia et cimatio gulula. Occupat.n. gulula modulũ unum et dimidium. Iſtic ſi faſtigiũ imponendũ eſt opi: cornices ops ipſo in faſtigio repetuntur: inq; ſingulis ad angulos præfi/ nitos ſingulæ ſui generis partes captantur / ut ad unguẽ per pendiculis reſpõdeant: ac ſuis lineis conterminent. In hoc differunt opus faſtigii a primis coronicibus / quod in faſti/ gio nuſq̃ non apponitur: ſupremo loco ſtillicidiũ / id quidẽ eſt cimatium undula craſſum ĩ doricis modulos quattuor. In illis autem coronicibus quæ faſtigium habituræ ſunt / nõ apponitur: quæ uero faſtigium habituræ nõ ſint / apponitͬ. Sed de faſtigiis mox. Itaq; hæc dorici. Ionici quidẽ non im perite conſtituere altioribus colũnis trabem deberi craſſio rem: quod ut in doricis haud quidẽ inepte obſeruabitur. Ea re ſic diffiniendum cenſuerunt: ubi colũna futura ſit ad pe des alta uſque uigĩti: trabs fiet una ex colũnæ pribus treſde cim. Sinautem uſque ad quinque et uiginti: tũc fiet craſſus trabs ex duodecima parte longitudinis columnæ. Sin de/ mum ad triginta futura erit pedes longa columna: detur tra bi pars longitudinis undecima. Denique gradatione iſtac cætera deinceps habebuntur. Trabs ionica tribus præter ci matiũ conſtat faſciis. Eam diuiſere ĩ partes nouẽ: ex his de dere cimatio partes duas. Cimatii lineamẽtum fuit gulula.

Iteraro quod eſſet ſub cimatio diuiſere in modulos duo le cim: ex quibus imæ faſciæ dedere tris: mediæ quattuor: mo dulos uero quinq; reliquos dedere faſciæ ſupremæ: quæ qui dem ilico ſub cimatio ſit. Faſciis ſunt qui nullũ dedere ci/ matium: et ſunt qui dederint: ex his aliqui gululã ex quin ta: aliqui funiculum ex ſeptima ſuæ faſciæ appoſuere. Com peries præterea in operibus ueterꝝ lineamenta aut tranſlata aut mixta ex uariis operꝝ rationibus: quæ nõ uſq; uitupes: ſed ex omnibus permaxime probaſſe uiſi ſunt trabem ĩ qua non plus duæ adſint faſciæ: quam eſſe quidẽ doricam inter pretor amotis regulis et clauiculis. Hanc ſic fecere. Totã enim craſſitudinem diuiſere in modulos nouem: ex quibus dedere cimatio modulũ unũ: et ptẽ moduli tertiã bis. Sub inde faſciæ mediæ dedere modulos tris/ et alterius inſuper moduli tertiã. Infimæ autẽ faſciæ dedere modulos duos re liquos. Cimatium trabis iſtius habuit in ſupremo ex dimi/ dia ſui ſpatii canaliculũ cum nextrulo: ex altera rudentem: Faſciæ quidẽ iſtic mediae datus eſt ſub rudẽte pro cimatio funiculus ex totius faſciæ octaua: et faſciae infimae datũ eſt cimatium gulula ex ſuae latitudinis tertia. In trabẽ impo ſuere tigna: ſed eoꝝ capita non apparebãt uti in doricis: ea enim reſecarunt ad perpendiculũ ſolidi ĩ trabe: et opta eſſe cerunt tabula una perpetua: quã faſciam regiã appello. Hu ius latitudo tanta eſt: quãta eſt ſub ſe trabis craſſitudo. Iſtic aſſueuere inſculpere aut uaſa/ et quae ad ſacrificiũ facerẽt/ aut boum capita interuallis diſpoſita: et a cornibus pendẽt reſtes pomoꝝ et fructus. Huic faſciae regiae ſuperappoſue re cimatium gululã altũ nihil plus q̃ modulos quattuor: et minus nil q̃ tris. Supra id appoſuere aſſeres pauimenti gra tia ꝓminẽteſ quoad effecerit gradũ craſſũ modulos quattu or. In eos alii inſculpſere dẽticulos ex imitatione aſſiũ re/ ſectoꝝ: alii cõtiguos abſq; ulla interſcalptura diſſeparatos relinquere. In aſſes poſuere ſeu pauimentum illud ſit/ ſeu traſuerſariũ ſedile/ ex quo mutili promineant/ craſſum mo

dulos tris: ornaruntq; id ſpatium ouiclis: inq; id impoſuere mutulos præ et ſubiectos faſcis tabularꝝ. Faſciæ autem quæ pro fronte eſt altitudo modulos capit quattuor. Quæ uero tegit fundum mutuloꝝ lata eſt modulos ſex et dimidium. Supra iſtiuſmodi mutuloꝝ frontem uenere imbrices craſſi ad modulos binos; eoꝝ ornatus gulula aut rudens. Supre/ mo loco undula modulos tris: aut ubi ita iuuat/quattuor. Hanc in undulam cũ ionici tum dorici ſculpebãt capita leo num uomẽtia conceptas aquas. Illud cauebãt/ne cadens un da templũ adeuntes/aut intima templi aſpergeret. Capiti/ bus idcirco iſtiuſmodi quæ apertionibus ſuperiminerẽt ora occludebantur. Corynthii nihil ad opus trabiũ et contigna tionum addidere præter id ſi recte interpretor/ ut mutulos non prærectos ponerent: neq; uti dorici præſectos ad perpẽ diculum: ſed nudos ac deformatos ad lineamentũ undulæ: qui quidẽ inter ſeſe diſtarent quantum frontibus ex pariete prominebant. In cæteris autẽ ionicos ſecuti ſũt. Hactenus de trabeatis colũnationibus. De arcuatis mox dicemus/ubi baſilicam tractabimus. Sunt aliqua quæ ad iſtiuſmodi colũ nationes pertineãt minime negligẽda. Nam cõpertũ quidẽ eſt columnas in aere poſitas graciliores uideri/q̄ quæ in cõ cluſo collocẽtur. Et quo ſtriaꝝ numerus ſit maior: eo craſ ſiores columnas uideri. Ea re ſic monẽt. Angulares colum nas ꝙ libero aere ad proſpectũ præ cæteris circũarcentur/ craſſiores facito: aut ſtriaꝝ numeꝝ augeto. Sed ſtriãtur co lumnæ aut canaliculis ductis linea ad imũ recta: aut canali culis ad columnã aduolutis. Apud dores canaliculi per di rectum columnæ excauãtur: hos canaliculos architecti ſtri as appellarunt. Atqui apud dores ſtriaꝝ numerus uiginti: apud cæteros quattuor et uiginti. Canaliculos cæteri diſcri minant nextrulo interducto. Fitq; id nihil minus q̄ ex ter tia: nihil plus quã ex quarta apertionis canaliculi. Incauan turq; ad lineamentum emicicli. Dores autem amoto nex/ trulo/ ſimplices ſtrias/ aut interdum planas ducunt: aut

diue

potius incauant ad partē cicli nō plus quartā: et terminant continuas excauationes in angulum. Tertiam partē ſtriaꝝ quæ infima in colūnæ longitudine ſit pleriqꝫ omnes opplēt rudente: quo ab ictu et iniuria illeſior colūna ſit. Stria quæ directā per colūnæ longitudinē a ſūmo ad imum ducta eſt/ efficit ut craſſior intuētibus uideatur colūna eſſe q̄ re ipſa ſit. Quæ uero aduoluetur uariabit. Sed quo minus a recta perpendiculari linea diuertetur: eo colūna craſſior apparebit. Striaꝝ uolutiones nō plus tres: et nunq̄ minus q̄ integram unam ponere aſſueuere. Striam qualēcunqꝫ duxeris a ſūmo ad imum continuata et cōpari perduci linea cōuenit: nequid excauationes nō condicant. Excauādi modū præſtabit angulus normæ. Eſt apud mathematicos linea a quo uelis puncto in ſemicicli ambitu conſtituto a diametri capita perducta: illi normæ angulū rectū conſtituere. Scalptis igitur ſtriaꝝ lateribus tā funditus deprimenda foſſura eſt: quo ad normæ angulus libere terminet. Atqui ſtriatis quibuſuiſ utrinqꝫ capitibus decens interuallū ſinendum eſt quo a proximis coronam circūſtringētibus nextrulis uacua ſtriarum diſtinguantur. De his hactenus. Apud memphim circa templum ꝓ colūnis coloſos cubitos duodenos affuiſſe referūt. Alibi colūnas totas uolubiles appoſuere ueſtitas pampinis auiculiſqꝫ diuulſis refertas. Sed ad maieſtatem temploꝝ decentius columna terſa et pura eſt.

Colliguntur dimenſiones quædam quæ ad colūnas in opus cōponendas plurimū artificii præſtet facilitatis. Nanqꝫ numerātur qdē colūnæ quæ in opere affuturæ ſūt: ex illaꝝqꝫ numero componendi ratio deducitur. Atqui in doricis/ ut ab his incipiam/ ſi erunt illæ quidem affuturæ quattuor/ diuidetur frons areæ in partes ſeptem atque uiginti. Si affuturæ ſunt ſex/ diuidetur in partes unam et quadraginta. Sin autem octo/ diuidetur in partes quinquaginta et ſex. Exqꝫ his dabuntur partes duæ ſingulis craſſitudinibus columnarum. In opibus autē ionicis ubi quattuor columnæ apponen

dæ ſunt/diuidetur frons areæ in partes undecim atq; dimi/
diam. Vbi uero columnæ ponētur ſex/diuidetur in partes octo et decē. Quod ſi columnas poſuiſſe oporteat octo diui
detur in partes quattuor et uiginti atque inſuper dimidiam ex quibus dabitur craſſitudini colūnæ pars una.

Templi pauimentum et ſpatia interiora ſunt qui probent/ ubi gradum aliquē conſcēderēt: et locum ubi ara ſacrificii ſtatuenda ſit/omnino celſiorē exigūt. Aditus fauceſq; cella rum quæ pro lateribus ſūt/alii omnino patulas/atq; penituſ expeditas nulla parietis parte obducta relinquebant. Alii duas inter ſtatuebant cōlūnas ductis rationibus trabiū orna mentorūq; a porticu/de qua nuper diximus: Reliquum ua cui quod iſtic ſupra coronas eſſet/ſtatuis et candelabris ha bendis relinquebant: alii ad cellas huiuſmodi pariete hinc atque hinc producto arcebant fauces apertionis.

Parietes templi qui craſſiſſimos attollendos putat dignita tis gratia fallitur. Nā corpus quidē cui mēbra plus ſatis tu meant quis nō uituperet? Adde q luminū cōmoditas tolli tur lateꝶ craſſitudine. Ad tēplū Panthcon præſtātiſſimus architectus pariete cum eſſet opus craſſo/ſolis aſſibus uſus eſt: cætera cōplementa reſpuit: ſpatiaq; iſtic quæ imperiti cōpleuiſſent: ſcafis et aptionibus occupauit: eoq; pacto im penſam minuit: moleſtiā ponderꝶ ſuſtinuit: operiq; elegan tiam adiecit. Paries ex colūnæ rationibus craſſus habendus eſt: ut ī pariete altitudinis ratio ad craſſitudinem ſui aque atq; in columnis reſpondeat. Annotaui ueteres in templis aſſueſſe frontem areæ diuidere in partes duodecim: aut ubi eſſet opus robuſtiſſimū uoluere in nouē: atque ex his unam dediſſe craſſitudini parietis. Parietem in rotundis templis nemo minus q̄ ex dimidia: complurimi duas ex tribus par/ tibus diametri: aliqui ex quattuor partibus ſumpſere tris: ad quas interiorē parietē uſq; ad teſtudinē attollerent. Sed peritiores iſtius circularis areæ ambitum diuiſere in partes quattuor: et eaꝶ unius lineam extenderūt: ad cuius lōgitu

dinem

dinem parietem iſtic intimum attollerent q̃ reſpondeat uti undecim ad quattuor. Quod ipſũ in quadrangulis ſeu templis ſeu quibus uis operibus teſtudinatis imitati plerīq; ſũt. Vbi tamen præter parietem habẽdæ hinc atq; hinc ad areã cellæ ſunt ꝙ illic fiat ſpatii amplitudo ſub aſpectu laxior: interdum parietis altitudinem ad areæ latitudinem excitarunt. Sed in rotundis non erit altitudo parietis interior eadem æque atq; exterior. Nam finis interioris parietis præſtabit primordia teſtudini. Exterior uero parietis pars ad ſubgrundia uſq; tollatur conuenit. Ergo pars hæc ex tota altitudine teſtudinis quæ parietibus impoſita eſt/ partẽ occupabit tertiam: ſi erit illi quidẽ tectũ gradibus deductũ. Sin autem fiet tectum lineis directis et diſpluuiatis: occupabit tum quidẽ extrinſecus paries iſtic altitudinẽ teſtudinis dimidiam. Paries in tẽplis permaxime cõmodus erit teſtaceus: ſed ueſtituræ ornamentis decorabitur.

De ornamẽto parietum ſacroꝝ uaria uarii ſenſere. Apud cizicum fuere qui parietẽ delubri lapidibus ornarint terſis: cõmixuraſq; auro ſolido diſtinxerint. In ælide ad ædẽ Mineruæ frater Phidiæ tectoriũ induxit calce croco ſubacta et lacte. Monumẽtum ſimandiũ in quo pellices Iouis conderentur ægyptioꝝ reges cinxere aureo circulo ad ſpiſſitudinem integri cubiti: ambitu uero cubitoꝝ trecẽtoꝝ et quiq; et ſexaginta: in quo per ſingulos cubitos ſinguli eſſent inſculpti dies anni. Hæc iſti. Alii cõtra. Cicero Platonẽ imitatus lege admonẽdos putauit ſuos/ ut in tẽplis ſpreta ornamentoꝝ uarietate atq; illecebris/ candorẽ in primis probarent. Tamẽ inquit ſpecimẽ eſto. Mihi quidẽ perfacile ꝑſuadebitur coloris æque atq; uitæ puritatẽ et ſimplicitatẽ ſuperis optimis gratiſſimã eſſe: et habere in tẽplis quæ animos a meditatione religiõis ad uaria ſenſus illectamẽta et amoenitates auertant nõ conuenit. Sed ſic puto cũ alibi publicis in rebus tum in ſacris ædibus modo nulla ex parte ab grauitate diſcedas. Laudandus erit qui uolet parietẽ et tectum et

pauimētum eſſe omni arte exſculptiſſimum / atq; multo ele gantiſſimū : et in primis quoad inte ſit manſurum. Quare percommoda erit inteſtina ſub tectis cruſtatio ex marmore uitro aut cōtabutata aut circūexſecta. Extimū uero pro more ueterų probabitur cruſta inducta calce ſigillis aſperſa. In utriſq; curabitur ut ſignis tabuliſq; apta et decentiſſima loca et ſedes cōtribuantur. Et præſertim in porticu monumēta rerų geſtarų picturis belliſſime cōmendabūtur. Intra uero in tēplo tabulas potius habere uolo pictas / q̄ picturas parietibus ipſis inductas: uel ſignis potius q̄ tabulis delectabor: ni forte ſint eiuſmodi / quas Cæſar dictator ut ædē Veneris genitricis ornaret duas talentis emit nonaginta. Et picturam ego bonā / nam turpare quidem parietē eſt pingere quod male pingas / nō minore uoluptate animi cōtēplabor / q̄ legero bonam hiſtoriā. Pictor uterq; eſt: ille uerbis pingit: hic penniculo docet rem. Cætera utriſq; paria et cōmunia ſunt. In utriſque et ingenio maximo et incredibili diligentia opus eſt. Sed uelim in tēplis cū pariete tum et pauimento nihil adſit / quod merā philoſophiā non ſapiat. In capitolio affuiſſe cōperio leges tabulis æneis inſcriptas: qbus imperiū regerent: caſq; cum tēplum arſiſſet: fuiſſe reſtitutas a Veſpaſiano principe ad numerų trium miliū. In limine Apollinis delii inſculptos fuiſſe uerſus memorāt quibus edocerentur homines qua hærbarų cōpoſitione aduerſus oīa uenena uterentur. Nos eas apponendas admonutiones ducemus: quibus iuſtiores / modeſtiores / frugalioreſq; / omni uirtute ornatiores / et ſuperis gratiores reddamur. Qualia ſūt quæ leguntur. Talis eſto / qualis uideri uelis. Ama / et amabere / et eiuſmodi. Maximeq; pauimentū refertū uelim eſſe lineis et figuris: quæ ad res muſicas et geometricas pertineant: ut omni ex parte ad animi cultum excitemur. Aſſueuere ueteres cum in tēplis tum in porticibus res rariſſimas ornamenti gratia imponere. Quale illud ī templo Herculis: qui formicarum cornua ab indis deuecta: et Veſpaſiani qui

coronas ex cinnamo in capitolio: et Auguſtæ quæ in pala-tiis primario templo maximam cinnami radicem aurea patera impoſuit. Apud thermum in ætholia quam Philippus uaſtauit, fuiſſe in porticibus templi arma ferunt numero ultra quindecim milia: et ſtatuas ornamenti gratia ultra duo milia: quas omnes Philippus confregiſſe refert Polibius: præter eas quæ nomen aut effigiem haberent deorum: et fortaſſis non rerum iſtarum magis numerus, q̃ rei uarietas pẽſanda eſt. Apud ſiculos fuere qui ſtatuas ex ſale formare inſtituerũt auctor eſt Solinus. Et ſtatuam inquit Plinius effecit ex uitro. Equidem iſtiuſmodi rariſſima erũt ad naturæ atq; ingeniorum admirationem digniſſima. Sed de ſtatuis alibi. Apponuntur columnæ parietibus et apertiõibus interſeruntur. Ea℞ non habetur iſtic uti in porticu. Illud aduerti in templis maximis ꝙ columnæ ad tantam operis uaſtitatem forte non reſpõdiſſent: perduxiſſe camurarum coruua, qđ in eorum arcubus ſagitta ſemidiametrum excederet ex tertia: quæ res etiam ad uenuſtatem acceſſit. Eſt enim ſeſe in ſublime attollens teſtudinatio agilior, ut ita loquar, atq; explicatior. Illud hic non prætereundum cenſeo. In teſtudinationibus arcuum capita ad minus prolixiora ſemidiametro efficienda ſunt: quantum ſpectantibus occupant coronarum prominentiæ ne medio ex templo intui poſſint.

Templis tectum dignitatis gratia atque etiam perpetuitatis maxime eſſe teſtudinatum uelim. Ac neſcio quidẽ quo id fato eueniat, ut nullum ferme comperies templum celebre quin ignium iniuria in calamitatem inciderit. Legimus Cambiſem quot quot erant apud ægyptum templa combuxiſſe: et aurum atque ornamentum perſepolim trãſtuliſſe. Delphicum oraculum ter concrematum extitiſſe a tracibuſ refert Euſebius. Id etiam apud Herodotum inuenio reſtituiſſe Amaſim cum iterato arſiſſet ſponte ſua. Alibi legimus per ea tempora incenſum fuiſſe a Phlegia quibus Fenix litteras nonnullas ciuibus ſuis adinueniſſet. Rurſuſq; incen-

ſum regnãte Cyro annis paucis ante Seruii tullii romanoꝝ regis mortem: constatq; incenſum demum per eos annos fuiſſe: quibus lumina illa ingenii et doctrinæ Catullus/ Saluſtius/ Varroq; nati ſunt. Templũ epheſiæ incenderant amazones Syluio poſtumio regnãte. Rurſus incenſũ extitit quo tempore Socrates athenis uenenum bibit. Et in argis periſſe templum legimus igni per eũ annum quo ſit athenis natus Plato Tarquino apud romam regnante. Quid ſacras porticus hieroſolymas? quid mileſiæ Mineruæ? Quid templum Serapis apud alexandriam? et romæ pantheon: et ædem Veſtæ: et Apollinis templũ: in quo ſybillæ arſiſſe carmina meminere quid referam? Cætera ferme omnia templa in calamitatem iſtiuſmodi incidiſſe prædicant. Solum id quod in urbe erice dicatum erat Veneri perpetuo illeſum permanſiſſe ad ſua uſq; tempora ſcribit Diodorus. Alexandriã aiebat Cæſar ab incendiis ĩmunẽ fuiſſe oppugnante ſe ꝙ eſſet teſtudinata. Atqui et habet quidem ſua ornamẽta teſtudo. Apud ueteres qualia ornamenta in pateris ſacrificiorum facerent argentarii: eadem ad teſtudines ſphericas exornandas architecti transferebant. Qualia uero ſtratoriis lectoꝝ pannis aſſueuere: talia fornicibus et camuris imitabantur. Ea re uiſuntur quadrangulæ octangulæ et eiuſmodi operũ diſſeminationes per teſtudinem ductæ ad compares angulos et ad lineas coæquales diſtictis radiis et ciclis ut ad gratiam addi amplius nihil poſſit. Et faciat hoc quidem ad rẽ/ ornamenta teſtudinum proculdubio digniſſima/ quæ alibi paſſim et apud pantheon uidemus in cauationibus formaꝝ poſita qui facerent non tradidere litteris. Ea nos ſic efficere aggreſſi ſumus labore et impenſa leui. Deſcribimus enĩ futurarum formarum lineamenta ipſo in tabulato armamenti ſiue quadrangula ſiue ſexangula ſiue octangula illa quidẽ ſint: mox quas uolo teſtudinis partes excauatas dari: eas ad conſtitutam altitudinem compleo latere crudo inducto creta calcis loco. Itaque iſtiuſmodi ueluti tumulus per dorſũ

armamẽti aſtructis ſuperaſtruo ex teſta et calce teſtudinem adhibita diligentia/ut eius partes graciliores craſſioribus et conſtantioribus bene annexa et bene offirmata conueniãt concluſa perinde teſtudine dum armamenta ſubdemuntur. Eximo ex ſolida ſtructura teſtudinis congeſtas iſtas luteas quas principio diſpoſueram accumulationes: eo pacto for/marum ſcalpturæ ad arbitrium ex præſcripto ſubſequũtur. Redeo ad rem. Mihi illud uehementer placet quod ſcribit Varro. Ad teſtudinem pictam affuiſſe formam cæli: et af fuiſſe præterea ſtellã mobilem et radium: qui quidem quæ nam eſſet hora diei: qui tum extra perflaret uentus indica ret. Itaq; iſtiuſmodi perplacet.

Faſtigia tantum afferre operibus dignitatis affirmant ut ætherea Iouis domicilia tametſi illic nunquam pluat ſerua to decore minime carere faſtigio poſſe arbitrentur. Faſtigia tectis apponuntur ſic. Nam ex frontis latitudine quæ ad co ronas eſt/pars ne plus quarta ſũmitur: ne minus quinta: ad quam uertex hoc eſt culminis ſupremus ãgulus attollatur: extremis ſubgrundationibus faſtigii: inq; illo ſummo cacu mine imponentur arulæ ſtatuarum collocandarum gratia: his autem quæ in angulis extremis ſubgrundationum ſũt/ altitudo erit/quanta eſt præter faſciam regiam totius coro nicis craſſitudo. Arula autem impoſita medio cacumini fa ſtigii excedet angulares parte ſui octaua. Buccidem primũ ferunt extremis tectorum imbribus inſtituiſſe perſonas ap/ponere ornamẽti gratia ex creta rubricata. Poſtea totis cũ tegulis marmoreas ponere aſſueuere.

Apertiones feneſtrarum in templis eſſe oportet modicas et ſublimes: unde nihil præter cælum ſpectes: unde et qui ſacrum faciunt/qui ue ſupplicãt/nequicquam ab re diuina mentibus diſtrahantur. Horror qui ex umbra excitatur na tura ſui auget in animis uenerationem: et coniuncta quidẽ multa ex parte maieſtati eſt auſteritas. Adde ꝙ ignes qui templis debentur/quibus nihil ad cultum religionis orna/

mentumq́ diuinius habeas/nimia in luce langueſcunt. Veteres ea nimirum re ſola plerumque apertione hoſtii contēti erant. Sed mihi quidem probabitur: ubi aditus in templū omnino erit illuſtris: interiorque ambulatio minime erit triſtis. Vbi autem ara ſtatuta ſit: maieſtatem præſe ferat locus ueli magisq̃ uenuſtatē. Redeo ad apertiões luminū. Meminiſſe oportet quod alibi diximus apertionem cōſtare ex uacuo et lateribus et ſuperliminari. Feneſtras et hoſtia ueteres nuſquam niſi quadrāgula adiunxere. Sed de ianuis primo. Ad ianuas quidem optimi architecti omnes cum iones tum dores tum corynthii latera in ſummo ex parte ſui quarta atque decima graciliora fecere q̃ in imo. Superliminari craſſitudinem dedere hanc/quam in ſummo capite lateris īuenere/et lineas ornamentorum in utriſque compares effecerunt: et iunctiones ad unguem conterminarunt: et ianuæ coronam ſummam quæ ſuperliminare faueat ſummis colūnarum capitulis quæ in porticu ſint æquarunt. Itaque in his omnes quæ diximus obſeruarūt. In cæteris uero alii ab aliis multo differunt. Nam Dores quidem totam altitudinem iſtanc diuiſere in partes ſexdecim: ex quibus dedere altitudini uacui apertionis: quam eandem ueteres lumen nuncuparunt. Dedere inquā partes decem: latitudini autem quinque: lateri autem unam. Hæc Dorici. Iones uero primam illam integram altitudinem quæ ſummis capitulis columnarū æquatur: diuiſere in partes decē et nouem: ex quibus dedere altitudini uacui partes duodecim: latitudini ſex: lateri unam. Corynthii diuiſere in partes undeuiginti: ex quibus datæ ſunt partes ſeptem latitudini uacui: altitudinem autem luminis effecere duplam ad latitudinem: fuitq́ latus hoſtii ſeptima latitudinis uacui. In quibuſque latus hoc eſt antipagmentum fuit trabs. Et ni fallimur iones ſua delectati ſunt trabe ornata faſciis tribus. Dores ſua amotis regulis et clauiculis et in trabem ſuperliminarē ornamenti gratia quiſq́ſ maxima ex parte ſuas coronarum uenuſtates

adiecit. Sed Dores in trabem non poſuere apparentia capita tignorum triſulcata: ſed eius loco faſciam regiam latam ex craſſitudine lateris quod ad hoſtium ſtet. Faſciæq; addidere cimatium/ gululam/ et ſuper id gradum plutei purum: et in id ouicla/ mox mutulos prætectos ſuo cum cimatio: et ſuppremo in loco undulam ſumptis particularum dimenſionibus ex his quæ ſupra in doricis trabeationibus tranſegimus. Iones contra non faſciam regiam quam in trabibus poſuerant: ſed pro faſcia impoſuere turgentem faſciculum frõdentium ramuſculorum: concinctum loro craſſum quantũ eſt trabs dempta parte ex trabe tertia. Supra id cimatium et denticulos et ouicla et craſſum gradum mutulorum contectorum faſcia ſuo cum cimatio frõtis et ſupremam undulã. Præterea addidere ad alterũ quoq; extremum lateris ſub gradu craſſo tectorum mutulorum: addidere inq̃ præcidentes/ ut ſic eas appellem/ auriculas ducta nominis ſimilitudine a ſagacibus bene auriculatis canibus. Fuitq; auricularũ iſtarum lineamentum maiuſcula. S oblonga extremis ſuis capitibus ſeſe in anfractum uolutatũ implicans hunc in modum .Earumq; auricularum craſſitudo in ſummo faſciculo latitudinem a quarta: in imo arctiores fuere ex quarta. Longitudo auricularum pependit uſque ad ſupremi uacui æquilibram. Corynthii integrum columnationum opus a porticu ad hoſtia tranſtulere. Ornantur et ianuæ locis præſertim quæ ſub diuo pateant: nequid hæc alibi repetantur/ porticulo adpacto hunc in modum. Poſitis enim lateribus et ſuperliminari hinc unã atq; hinc alterã columnam appingunt expeditam: atque etiam interdum prominentem. Columnarum baſes inter ſe diſtãt: q̃ integrũ opus antipagmẽtorum eo ſpatio concipiant. Longitudo columnarum cum capitulis tanta eſt: quanta ſit ab angulo extremo baſis dextræ ad angulum extremum ſiniſtræ. In haſce colũnas trabs faſcia coronæ faſtigiũq; imponitur ex rationibus porticus: de qua ſupra ſuo tranſegimus loco. Fuere qui ad latera ho/

ſtiorum pro trabe adegerint coronarum ornamenta: ex quo hiatum ianuæ præpanſum effecere: opus magis priuatorum ædium delitiis accomodatum præſertim feneſtrarum q̃ templorum auctoritati condecens. In maximis templis hoſtiis præſertim quibus aliæ nō adſunt apertiones altitudo uacui in partes diuiditur tris: unaqꝫ atque eadem ſuprema linquetur ut pro feneſtra ſit: æneoque ornatur rete: reliquum ualuis datur.

Suas habent rationes particularum ualuæ. Inter particulas primaria eſt cardo: iſtius duplex eſt ratio. Nam aut lateri ianuæ commendantur captus ferrei et arpicones: aut ex angulo ualuæ aſſis emittitur: in cuius cuſpide ſtatuta ualua inuertitur. Valuæ templo℞ ꝙ perpetuitatis gratia fiãt æneæ atque maximi ponderis ſint axe tutius aguntur q̃ arpiconibus. Nō hic refero quas portas apud hiſtoricos et poetas legerim ueſtitas auro/ebore/et ſignis/tam graues/ut turmis hominum reſerarentur: et ſtrepitu terrorem incuterent: in his ego facilitatem laudo aperiendi claudēdiqꝫ. Ergo ad cuſpidem in axis infimo ſubſtituetur ſedile æreum ſtagno immixto: excauabiturqꝫ medullitus cum ſedile/tum et caput axis cui ualua applexa ſit in modum piſcidis ad concauum lineamentum lancis/quoad intra ſe mutuo complexu concipiant pilam ferream bene teretem et bene terſam. Ad ſupremum quidem axis caput quod ī ualuæ ſummo eſt aderit lamella ænea ſuperliminari interſita: et præter id axis mobilem circa ſe imbuet anulum ferreum uſquequaqꝫ terſum et leuigatum. Sic fiet ut nuſquam moroſa ſit ualua: et leui appulſu ad arbitrium alludat. Singulis hoſtiis ualuæ erunt gemellæ: quarum altera hoc in latus ianuæ: altera in latus alterum ſeſe recipiat. Valuæ eiuſqꝫ craſſitudo fiet ex ſuæ latitudinis duodecima. In ualuis ornamēta ſunt faſciæ quæ quidem amplitudinem ualuæ ſuperadpactæ obambiant nume/

ro ad arbitrium aut duplices aut triplices aut etiam ſimpli ces. Quod ſi erunt geminæ et ueluti gradus alteræ ſuperal/ teras diſtentæ/capient ambæ una ex ualuæ latitudine partē ne magis quartam; ne minus ſextam. Eritque prima ſuper/ eminens adpacta faſcia latior q̃ ſubſtituta ex quinta. Quod ſi erunt triplices/ tunc ex trabe ionica lineamenta ſuſcipi/ ent. Sin autem erunt faſciæ circum ſimplices: fient ex quin ta uſque ex ſeptima. Faſciis interior linea erit gulula. Lon gitudo ualuæ diuidetur faſciis tranſuerſis: ita ut ſuprema ſpatia quintam occupent totius altitudinis. Valuæ bis in templis feneſtræ æque ornantur atque hoſtia: Sed earum ua cua ꝙ proximam ſub teſtudine cellam parietis partem occu pet: ſuiſq; angulis ad ſuperincuruum teſtudinari terminet: ea re ſub arcu contra ſunt atque in hoſtiis. Nanque latiora quidem duplo ſunt q̃ alta: totamque latitudinem diuidunt columnulis duabus iterſtitutis ex rationibus porticus. Sed columnæ iſtic fere in omnibus quadrangulæ ſunt. Scapho/ rum lineamenta quibus pictæ tabulæ ſtatuæq; collocantur/ ex lineamentis hoſtiorum ſummuntur/ altitudine tertiam ſui parietis partem implent. Ad feneſtras templorum lumi ni apponebant pro ualuis contra pruinas et uentorum impe tum ſtatiuas tabulas tenues alabaſtri tralucidi: aut rete æne um marmoreum ue. Plagas uero intermedias ad rete obſti pabant non fragili uitro: ſed lapide ſpeculari petito maxi/ me ex ſogobria hiſpaniæ oppido: aut item ex Bononia gal/ liæ. Id lamia eſt raro pedali amplior gypſi tralucidi et per puriſſimi. Cui peculiare natura datum eſt: ut uetuſtatem non ſentiat.

Poſt hæc ſpectabit quidem ad rem templorū aram in qua ſacrificent ſtatuere loco digniſſimo: nimirum aſſidebit iu ſte pro tribunali. Aram ueteres altam fecere ꝑedes ſex: la/ tam duodecim: in qua ſignum ſtatuerent. Aras autem ſacri ficii gratia ītra tēplū complures diſſeminare an deceat alio

rum ſit iudicii. Apud maiores noſtros per illa noſtræ religionis initia optimi uiri in cõmunionem coenæ conueniebãt: non ea re/ut corpus epulis ſaturum facerent. Sed ut conuictu mutuo manſueſcerẽt: et animo bonis monitis referti domum redirent multo cupidiſſimi uirtutis. Illic igitur libatis potius q̃ abſumptis quæ in coenam eſſent per ſũmam frugalitatem appoſita. Habebatur et lectio et ſermo de rebus diuinis. Flagrabant omnium ſtudia ad comunem omnium ſalutem et ad cultum uirtutis. Demum quiſque prout facultas ſuppeditabat offerebat in medium quaſi pietati debitum cenſum/et benemeritorum ſtipem/id eſt per antiſtitem erogabatur in eos qui ope indigerent. Omnia iſtoc pacto inter eos ueluti inter amantiſſimos fratres erãt communia. Poſt id tempus cum per principes licuit publice facere: nõ multo quidem a uetere patrum inſtituto deuiarunt: ſed maiore populo confluente minutiore libamẽto uſi ſunt. Sermones autem quibus uterẽtur diſerti per ea tempora pontifices ex patrum cõmentariis ſpectare paſſim licet. Itaque unica tũ quidem erat ara/ad quam conueniebant. Vnicum indies ſacrificium celebraturi. Succeſſere hæc tempora quæ utinam uir quiſpiam grauis pace pontificum reprehendenda duceret: qui cum ipſi dignitatis tuendæ gratia uix chalendis annuis poteſtatem populo faciãt uiſendi ſui. Omnia uſq; adeo circumferta reddidere altaribus/et interdum nõ dico plus. Hoc affirmo apud mortales nihil ĩueniri ne excogitari quidem poſſe: quod ſit dignius ſanctiuſq; ſacrificio. Ego uero neminem dari bene cõſultum puto/qui quidem uelit res digniſſimas nimium perprompta facilitate uileſcere.

Sunt et quædam alia ornamentorum genera non ſtabilia quibus ſacrificium ornetur. Sunt et quibuſ alioquin templa honeſtentur: quorum ſpectet ratio ad architectum. Queritur quid omnium pulcherrimum ſit triuium ne lætum/ludibunda iuuentute? Mare ne refertum claſſe. Campus ne refertus milite et ſignis uictricibus. Forum ne refertum patri

bus togatis et eiuſmodi: an templum alacritate luminum illuſtre? Sed uelim quidem lumina in templis habere ma/ ieſtatem. Quæ res minutis ĩ ſcintillulis facularum quibus hodie utimur non eſt. Habebunt non nego uenuſtatem ſi ad aliquam lineamentorum ſpeciem coaptentur: ſi per corona rum lineas lampadibus diſtendẽtur. Sed multo perplacent ueteres qui candelabris maiuſculas conculas odoratis flam mis incendebant. Longitudo candelabri in partes diuideba tur ſeptem. Duæ dabantur baſi: eratq; baſis triangula lon/ gior ex magis q̃ lata. Inq; imo erat ea quidem latior q̃ in ſummo ex . Stilus candelabri excitã bitur uaſis gutturiis alteris in alteras ſuperaſtitutis. In ſum mo apponebatur concula gummis et lignis odoratis farci/ ta. Mandarunt memoriæ quantum balſami ex publicis ue/ ctigalibus iuſſerint principes in ſingulos dies ſolemnes in cendi ad baſilicas maximas romæ. Id fuit ad libras quingẽ tas octuaginta.

Hactenus de candelabris. Venio ad reliqua quibus egre gie ornẽtur templa. Legimus Gigem crateras dediſſe dono Apollini phithio ſex ex auro ſolido pondo milia triginta. Et apud delphos ſolida ex auro et argento fuiſſe uaſa quorũ quodq; amphoras caperet ſex. Fuere et qui pluris artificum manus atque inuentum fecerint q̃ aurum. Apud ſamios in templo Iunonis cratere ferreis ſignis circumrefertum affuiſ ſe ferunt: quod olim ſpartæ ad Creſum miſiſſent dono tantæ amplitudinis / ut ãphoras ceperit trecẽtas. Delphis quoq; ſa mios dono miſiſſe olim cõperio ferreã cortinã ĩ qua miro ar tificio animãtiũ capita eſſet inſculpta: quã ue coloſi cubitoſ alti ſeptẽ ſubnixo genu ſubſtineret. Miꝝ illud Api deo ædẽ feciſſe Sãniticũ ægyptiũ colũnis et uariis ſignis ornatiſſimã intuſq; ſimulacrũ Apis dei continuo quod ad ſolẽ ſpectandũ uolueretur. Illudq; iterũ admirabilius Cupidinis telum in templo Dianæ apud epheſum pependiſſe nullis penitus man datum laqueis. De iſtiuſmodi quod ſtatuam nihil habeo:

niſi ut ſuo et decenti ponantur loco quoad ſpectentur cum admiratione et dignitate.

Baſilicam fuiſſe principio locum conſtat: ubi ſub tectum ad ius dicendum principes conuenirent. Huic loco digni/tatis gratia additum eſt tribunal. Poſt id/quo eſſet ea qui/dem laxior primariis tectis non ſufficientibus circumaddi dere porticus patulas intrinſecus hinc atque hinc primum ſimplices/mox etiam duplices. Addidere inſuper alii ſecũdum tribunal tranſuerſam alterã ambulationem: quam qui dem cauſidicam nuncupamus: ꝙ illic rhetorum turmæ cau ſidicique uerſarentur. Et iunxere haſce ambulationes inter ſe lineamento ducto ad. T. litteræ ſimilitudinem. Tum et ſeruorum gratia additas fuiſſe porticus interpretantur ex/trinſecas. Itaque baſilica ex ambulatione conſtat atque por ticibus. Atqui baſilica ꝙ naturam quidem ſapiat templi/multa ex parte cuncta ſibi ornamenta uendicabit quæ tem/plis debeantur. Ea tamen ita uſurpabit: ut præſeferat imita ri templa maluiſſe q̃ æquari. Exaggerabitur templorũ mo re. Sed ei ex aggeris altitudine quæ templis debeatur adi/metur octaua: in qua uenerationis gratia cedat digniori: tum et cætera quæ ornamento adhibebuntur/ nequicquam eam habebunt grauitatem/ quam habeant quæ templis im/ponantur. Prætereа inter baſilicam atque templum hoc in tereſt ꝙ eam quidem propter frequentiam prope tumultu/antium litigioſorum/et propter uſum litterarum recogno ſcendarum / ſubſcribendarumq; eſſe oportet itionibus per q̃ expeditam/et apertionibus uehementer illuſtrem: pro/babiturque: ſi ita erit parata ut q patronos clientes ue ſuos quæſitum aduenerint: ubi ſint primo aſpectu repertum ha beant. His de rebus columnæ iſtic cum rariores exigun tur: tum et arcuata maxime condecent: et trabeatas eti/am non recuſant. Sed baſilicam ſic diffiniemus: ut ſit ea quidem perampla/atque admodum expedita quædam am bulatio circumſpecta ſub tecto porticibus intimis. Nã eam

quidem quæ nuda porticibus ſit/ magis ad rationes curiæ et ſenatus pertinere arbitramur q̃ ad baſilicam. Et de iſtac ſuo dicetur loco. Baſilicas aream habere oportet ita compa ratam ut ſit earum longitudo ad latitudinem dupla. Conue niet etiam habere ambulationem mediam utique et cauſidi cam liberam et expeditam. Quod ſi forte cauſidica amota tantum erit habitura porticus hinc atq; hinc ſimplices hūc in modum finietur. Latitudo enim areæ diuidetur ĩ partes nouem: ex quibus dabuntur quinque ambulationi mediæ: ſingulis autem porticibus binæ. Tum et longitudo itidem in partes diuidetur nouem. Ex his una dabitur ſinui tribu/ nalis/ Amplitudini uero tribunalis ĩ faucibus dabūtur duæ. Sin autem præter porticū addēda erit cauſidica: tunc areæ latitudo diuidetur in partes quattuor: duæ dabuntur mediæ ambulationi: ſingulæ autem ſingulis porticibus. Rurſus longitudo diuidetur ſic. Nam ſinus quidem tribunalis ſibi introrſus capiet curuatura ſui partem longitudinis duode/ cimam. Apertura uero interualli capiet duodecimam bis et eiuſ inſuper dimidiam. Latitudo quidem cauſidicæ ſibi par tem longitudinis areæ capiet ſextam. Sin autem una et cau ſidicam et porticus habitura erit duplices: diuidetur quidē latitudo in partes decem: ex quibus dabis mediæ ambulati oni partes/ tris uero in dextram/ et tris alteras in ſiniſtram occupabunt porticus partitis ſpatiis inter ſe ex dimidia. At longitudo quidem diuidetur in partes uigĩti: ex quibus da bitur curuaturæ tribunalis pars una et āplius dimidia. Ap/ tioni autem ipſius tribunalis dabuntur tris: et amplius etiā tertia. Cauſidicæ dabuntur integræ partes nihilo plus tris. Parietes baſilicarum non erunt quidem craſſi/ uti ſunt tem plorum. Non enim teſtudinum oneribus: ſed trabibus/ et deliquiis tectorum ſubſtinendis excitantur. Fient igitur craſſi ex parte uigeſima ſuæ altitudinis. Parietum alti/ tudo pro fronte ad ſui latitudinem ſpatii addet inſuper di/ midiam et nuſquam plus. In angulis ambulationum porti/

gentur pilæ parietem ſeſe in lineam columnationum pari/
etis extendentes nihil minus q̃ ut binas: nihil plus q̃ ut tris
craſſitudines eius parietis occupent. Sunt et qui et media
longitudinis linea pilam quoque ordine inter columnas ex
citent firmitudinis gratia. Eius latitudo aut tris quidem ca
pit unius columnæ craſſitudines: aut ad ſummũ quattuor.
Columnationes etiam nequicquam habebunt grauitatem
quam habeant quæ templis apponuntur. Qua de re ſi præ/
ſertim trabeata utemur columnatiõe ſic rationabimur. Nã
ſi erunt illæ quidem corynthiæ: adimetur earum ex craſſi/
tudine pars duodecima. Si autẽ ionicæ: adimetur decima:
Si uero doricæ: nona. In cæteris deĩceps capitulorum et trã
bis et faſciæ et coronæ et eiuſmodi coaptationibus templa
imitabuntur.
Arcuatis imitationibus debentur columnæ quadrangulæ.
Nam in rotundis opus erit mendoſum ea re ꝙ capita arcus
non ad plenum in ſolido columnæ ſubſtitutæ aſſideant: ſed
quantum archa quadrati circulum a ſe contentum excedit:
tantum in uacuo pendeat. Hoc ut emendarent periti uete/
res ſuperappoſuere capitulis columnarum etiam aliud lata
ſtrum quadrilaterum, altum alibi ex quarta: alibi ex quin/
ta diametri ſuæ columnæ. Ad lineamentum undulæ huius
ſuperadiecti quadranguli latitudo in uno æquauit maximã
capituli extẽſionem: in ſummo fuere proiectiones pares al
titudini: hoc pacto frontes et anguli arcus expeditiora habu
ere ſedilia atq; firmiora. Arcuatæ columnationes uti et tra
beatæ inter ſe uariæ ſunt. Nam aliæ quidem diſpanſæ: aliæ
confertæ et eiuſmodi. In confertis altitudo uacui apertio/
nis dimidiam capiet latitudinis ſui ſpeties. In diſpanſis ha
bebit altitudo tertiam latitudinis quinquies. In ſubdiſpãſis
latitudo iſtæc erit ex dimidia longitudinis. In ſubcõfertis
ſiet ex tertia. Arcum diximus alibi trabem eſſe flexam.
Ornamenta igitur arcubus dabuntur: quæ eadem trabibus
darentur: ſi in tales columnas imponerentur. Præterea qui

opus eſſe ornatiſſimum uolent: directas inſuper ducent li/
neas perpetuum per parietem in arcus iſtiuſmodi ſupremū
dorſum. Deformabuntq́ trabem et faſcias et coronas quales
ad eam altitudinem colūnationibus deberi intelligant. Sed
cum baſilicæ aliæ uno porticu: aliæ bino circuantur/ coro/
naꝝ idcirco ſedes ſupra colūnas et arcus erit uaria. Nā his
quidē quæ uno tantū porticu ſeptæ ſint/ ex tota ſui parietis
altitudine cōſenſus coronaꝝ præbendet nonā quīquies/ aut
uſque ſeptimam quater. In his uero quibus duplices adſunt
porticus cōſcendēt coronæ nihilo minus tertia: nihilo plus
q̄ octaua ter. Appingentur præterea ornamēti gratia atque
item utilitatis ad parietē ſupra coronas primas aliæ inſuper
colūnæ maximæ quadrāgulæ: quæ in ſubſtitutas primarias
colūnas mediis centris acquieſcant. Nā confert quidem ꝙ
ſeruata oſſiū ſoliditate et aucta operis honeſtate pōdus atq́
impenſa parietis maxima ex parte leuigabitur: adigeturq́
iſtis ſupremis colūnationibus et coronaꝝ prominentiæ uti
operis q̄dē ratio iſtic exigat. Adde ꝙ baſilicis biporticatis
alteræ i alteras colūnatiōes ſtatuēt numero a tecto ad imū
tris. In illis autem binæ. Vbi igitur colūnationes appoſue
ris tris/ illic ſpatium id pietis quod ſupra colūnas primas
uſque ad ſupremā tecti cōtignationē ſit/ in partes duas di/
uidetur: eoq́ loci ſecūdæ coronices finientur. Inter primas
coronices et ſecūdas paries ſeruabitur integer: atque cruſta
tionum figmētis adornabitur. Paries uero qui inter ſecun/
das ac tertias coronices ſit: feneſtris fiet tranſpertuſus et lu
minibus peruius. Atque fient quidem ſuprema per interual
la colūnationum in baſilicis feneſtræ uniformes atque mu/
tuo correſpōdentes. Eaꝝ latitudo nō erit arctior q̄ ut tris ca
piat quartas totius interualli/ quod īter colūnas ſit. Altitu
do uero feneſtrarū pcōmode duas capiet iſtiuſmōi altitudi
neſ. Eadē ſupliminare ſūmas æquabit colūnas præter capitu
lū ſi erūt quadrāgulæ. Sin aūt erūt feneſtræ ipſæ arcuatæ li
cebit arcus dorſū pene uſque ſub trabē tollere: et diminuto

etiam arcu licebit iſtic ad arbitrium uti. Sed is colũnæ pro ximæ altitudinẽ non prætergredietur. Subiicietur feneſtris pluteus cum cimatio gulula aut ouiclis. Vacua feneſtrarũ reticulabuntur: ſed nõ obſtipabuntur tẽploꝝ lamiis ex gyp ſo. Habeãt ſane cõdecet quod acres uentos appellẽtes et in feſtas pruinas frangat atq intercipiat/ ne qua moleſtia infe ratur. Alia ex parte aſſiduo et liberrime reſpirẽt neceſſe ẽ: ne excitatus ab frequẽtia pedũ puluis officiat pulmonibus ue oculiſ ue: Mihi idcirco uehemẽter probãtur iſtic lamiæ tenues ex ære plumbo ue crebris et minutis foraminibus ut ita loquar expictæ/ p quæ lux penetret/ et ſpiritus motu au ræ repureſcat.

Contignatio multo erit decora: ſi fiet intimũ in ea cælũ ſub tenſum ad planiciẽ coæquabilẽ/ atq tabulis ad unguẽ com pactis. Deformabunturq aptis dimenſionibus grãdes cicli angularibus figuris cõmixti: diſtinguẽturq mẽbratim areo læ lineamẽtis ſũptis a particulis coronaꝝ. Maxime gulula ouiclis bacciſq ac frondibus interſertis: fiẽtq areolaꝝ lim bi circũredimiti faſciis gẽmatis digna et prompta reꝝ pro minentia: interq flores et acanthi inſignes ſplendeſcãt: Spa tiaq ipſa pictoꝝ ingenio ad omnẽ uenuſtatis elegãtiam ex poliantur. Aurũ materiæ adglutinari leucophoro pulte hu iuſmodi aiebat Plinius. Miſcentur. n. ſinopidis ponticæ li bræ ſex: ſilis lucidi libræ decem: infũditurq mel græcẽſe: nec ponitur in opus ante exactũ diem duodecimũ. Maſtix liquatũ oleo linaceo mixtũ helbica ſinopide bene uſta gluti num præbet penitus indelebile. Altitudo ianuæ in baſilicis ad porticũ referetur. Porticus ſi pro ueſtibulo extrinſecus adiungetur/ fiet alta et lata atq intrinſeca. Vacuũ latera et huiuſmodi ianuaꝝ rationes ducentur a tẽplis: ſed æneis ual uis nõ uſq dignabitur baſilica. Fient igitur ex materia cu/ preſſu/ cedro et eiuſmodi: ornabũtq æneis bullis: coagmẽ tabiturq omne id opus ad ſoliditatẽ perpetuitatẽq magis q̃ ad delitias. Aut ſi demũ uenuſtati pluſculũ inſeruiendũ

eſt

eſt non interſita minutalia/ quibus picturas imitamur: ſed ſigilla potius affigentur modice prominentia: quæ opus ornent: et ſeſe facile tueantur. Baſilicas etiã rotundas facere aggreſſi ſunt. In his medii cõceptaculi altitudo tanta eſt: quãta et totius baſilicæ latitudo. Porticus uero et colũnationes et hoſtia et feneſtræ et eiuſmodi hiſdem finiũtur rationibus quibus et angulares. De his hactenus.

Venio ad reꝝ monumenta. Iuuat hic animi gratia paulo eſſe iucundior/ q̃ uſq̃ fuerim. Dũ omnis noſter ſermo in cõmenſurationum numeris uerſabitur. Sed ero quoad potero ſubcinctus et preſſus dicendo. Maiores noſtri cũ fines imperii deuictis hoſtibus ui et uiribus propagare proſequerent: ſigna et terminos ſtatuebant: quibus curſum uictoriæ indicarent: et partum armis agrũ a finitimis notatũ diſtinctũq; redderent. Hinc metæ colũnæq; et eiuſmodi reꝝ dinoſcendaꝝ notæ ortæ ſunt. Poſt id ſuperis gratificãtes prædæ partem elargiri ſacris progreſſi ſunt: et publica gaudia religioni cõmendarũt. Hinc aræ ſacella et iſtiuſmodi quæ ad eam rem facerent. Conſulendum etiam nomini et poſteritati ſtatuerunt: noſciq; uultus/ et prædicari uirtutes ſuas apud genus hominũ elaborarũt. Hinc exuuiæ et ſtatuæ et tituli et trophea: quæ ad cõcelebrandã famã facerent/ excogitarũt. Hoſce ſubditi nõ modo qui patriã re aliqua iuuiſſent: ſed etiã felices et fortunati quantũ per opes eoꝝ oſtendaſ licuit ſecuti ſunt. Sed in re perficiunda aliis alia placuere. Liberi patris termini quos ad fines indiæ ꝑfectionis ſignũ poſuit fuere lapides crebris ĩteruallis diſpoſiti/ et arbores proceræ quaꝝ ſtipites hedera contexerentur. Apud liſimachiã ſtetit ingens ara: quã argonautæ poſuere inter ꝑficiſcendũ. Pauſanias apud hipparim ad pontũ cratere ſtatuit æneũ craſſũ ad digytos ſex: quod quidẽ amphoras caperet ſexcẽtas. Alexander apud alceſtẽ fluuiũ trans oceanũ aras poſuit duodecim ex ſaxo ingẽti quadrato. Et apud tanaim quantũ ſpatii caſtris occuparat: tantum incinxit muro: opus ſtadia uſque

ſexagita · Darius caſtris poſitis apud othriſios ad arteſroun fluuiũ quenq; militem iuſſit lapidẽ unũ iacere in cumulos quos uidentes poſteri et numero et amplitudine maximos mirarentur. Seloſtris exercitum agẽs eos qui ſibi uiriliter obſtitiſſent: erecta colũna ornabat appoſitis titulis magnificentiſſimis. In eos uero qui ſine armis ceſſiſſent pudenda muliebria adſculpebat monumentis lapidũ et colũnaꝝ. Iaſon templa ſibi per ſingulas quas pagraſſet regiones erigebat: quæ omnia Parmenio deleuit: necuius eſſet illic nomẽ celebre præter Alexandri. Hæc illi inter expeditionẽ: Veꝝ et parta uictoria/ pacatiſq; rebus inſup ſic facere uſurparũt. In Palladis ſolertis tẽplo cõpedes quibus uincti lacedemones fuiſſent ſuſpendere. Lapidẽ quo rex machienſiũ ictus a Phymio rege et peremptus ſit/ euiani nõ modo aſſeruarunt templo: ſed etiã uelut deũ adorarũt. Aeginitæ roſtra nauiũ hoſtibus arrepta dicarunt templo. Eos imitatus Auguſtus uictor ægypti ex roſtris nauiũ colũnas cõflauit quattuor: quas poſtea princeps Domitianuſ locauit in capitolio. His Iulius Cæſar adiecit duas: unã in roſtris: alterã ante curiam uictis poenis nauali certamine. Aut quid ego hic turres/ tẽpla obeliſcos/ pyramides/ labyrinthos et eiuſmodi referã: quæ hiſtorici collegerũt. Ad id quidẽ hoc deuenit ſtudium celebrãdi ſui operibus iſtiuſmodi: ut etiã urbes poſteritatiſ gratia in ſua ſuorũq; nomina cõdiderint. Alexander/ ut cæteros omittã præter eas quas nomini ſuo etiam quadrupedi Bucephalæ aſtruxit urbem. Sed meo quidem iudicio/ illud Pompeii fuit perq̃ decentius. Fugato. n. Mitridate quo loci eum ſupaſſet: eo cõdidit urbẽ nicepolim/ minori ſitam ĩ armenia. Omnes tamẽ uiciſſe Seleucus uiſus eſt. Nã is quidem uxori apamias urbes condidit tres: matri laodicias q̃nque: ſibi ſeleucias nouem: patri antiochias decẽ. Alii non tam impenſæ magnitudine q̃ nouis aliquibus inuentis fructũ poſteritatis captauere · Cæſar ex baccis lauri quã in triũpho geſſerat ſiluam ſatiuã effecit; et ſacrauit futuris trium

phis. Apud aſcalum ſyriæ inſigne fuerat templum in quo ſimulacrum locatum eſt Dercetæ uultu hominis: corpore poſtremo piſcis: quod ſe illac in ſtagnum præcipitaſſet: additumque eſt nefaſtum fore ſyrium qui piſcem e ſtagno deguſtaſſet. Apud lacum fucinum mutinii Medeam angiſiem ad ſerpētis effigiē finxere quod eius ope ſerpentū iniuria liberati ſint. His perſimile eſt hydra Herculis io et belua lernæ: et quæ priſci poetæ carminibus expinxere: quæ mihi quidem commenta uehementer probantur / modo ferant præ ſe quod uirtutem ſapiat: ueluti illud eſt quod illi ad ſepulchrū Simandis inſculpſere. Stat. n. iudex et primatum conuentus ue/ſtiti ſacris: eorum ex collo ad pectus pendet ſuſpenſa ueri/tas clauſis ſubnutās oculis. In medio eſt librorum cumulus inſcriptuſque titulus. Animi hæc uera medicamenta ſunt.

Sed omnium ni fallor egregius fuit uſus ſtatuarum. Ornamento enim ueniunt et ſacris et profanis et publicis et priuatis ædificiis: mirificamque præſtant memoriam cum hominū tum et rerum. Et profecto præſtantiſſimo ingenio quicūque is fuit: qui eas adinuenerit ſtatuas: una cum religione ortaſ rabitrantur: et ſtatuarum inuentores ætruſcos fuiſſe prædi/cant. Alii Telchines Rhodios primos fuiſſe rentur: qui ſtatuas deorum fabricarint: conſueſſeque illas ſcribunt religionibus abdicatas magicis nubes / imbres / et eiuſmodi inducere: nouaſque formas animātium ad arbitrium immutare. Primus græcis Cadmus Agenoris filius ſtatuas deorum ī templo cōſecrauit. Apud Ariſtotelem primas athenis in foro poſitas legimus Hermodoro et Ariſtogitoni: quod hi primū ty/rānidem ſubſtuliſſent. Has Alexander abſportatas a Xerſe ex ſuſis reſtituiſſe athenienſibus meminit Arrianus hiſtori/cus. Romæ tantam affuiſſe copiam ſtatuarum ferunt: ut al/ter adeſſe populus lapideus diceretur. Rapſinates peruetuſ ægyptiorum rex Vulcano poſuit ſtatuas lapideas cubitos altas quinque atque uiginti. Soſoſtris ægyptius ſe atque uxorem ſtatua poſuit cubitos alta duos et trigita. Amaſis apud

memphim ſtatuam poſuit accubantem: eius magnitudo pedes erat ſeptem et quadraginta: inqꝫ baſi duæ aſtabant aliæ pedes altæ uiginti. Ad ſimandũ lo is ſtatuæ appoſitæ erãt tres Memnonis opus mirificum: unico cæſæ in lapide: quarum una ſedens tanta fuit: : ut eius pes ſeptem excederet cubitos: et præter artificis manum atqꝫ lapidis uaſtitatẽ quod mirere nulla erat ĩ tanta mole fixura aut macula: cumqꝫ lapides ad conceptas magnitudines non ſufficerent: æreas cõflare poſteri agreſſi ſunt centicubites. Sed præcæteris Semiramis cũ et lapis deficeret: et maius aliquid concupiſceret: q̃ quod ære poſſet aſſequi: apud montem mediæ/ qui bagiſtanus dicitur in petra ſtadiorum ſeptem et decem ſuam inſculpſit effigiem: quam centum uiri donis uenerarentur. Illud de ſtatuis minime prætereũdum cenſeo quod apud Diodorum legimus: ſtatuarios ægyptios tantum ualere ſolitos arte et ingenio: ut ex uariis lapidibus diuerſis poſitis locis unum ſimulachri corpus conficerent conuentu partiũ adeo perfinito: ut uno loco eodem ab artifice eſſe perfecta uiderentur. Miroque hoc ex artificio celebre illud apud ſamios phythii Apollinis ſimulachrum extitiſſe prædicant: cuius media fuerit pars Thelleſii opus: reliquam uero partem in epheſo Theodorus pfinierit. Hæc animi gratia dicta ſint: quæ tametſi faciant ad rem plurimum: uelim tamẽ quaſi accepta referantur mutuo ex proximo qui ſequetur libro: cũ de monumẽtis priuatorum tranſigemus: ad quam rem iſta maxime pertinebant. Nam cum impenſæ quidem magnitudine priuati ſuperari a principibus haud facile paterentur: cum et ipſi flagrarent auiditate gloriæ: uehementerqꝫ affectarent quocunqꝫ daretur pacto nominis ſui claritatem effũdere: ea de re impenſis quidem quoad fortuna ſuppeditabat non pepercere. Quod autem eſſet in poteſtate artificum: et uiribus ingenii poſſet occupari: id totis ſtudiis uſurparunt. Ergo lineamentorum elegantia et operis decentia maximis regibus pares eſſe contendẽtes aſſecuti ſunt meo iudicio ut

in ea re non multo fuerint poſtponendi. Itaq; in librum pro ximum reſeruentur. Hoc ſpondeo. Afferent ea quidem iu/cunditatem cum legeris. Sed quod hic faciat ad rem nō prætereamus.

Sunt qui ſtatuas in templis ponendas negent. Numam regem ex pythagoreoꝝ diſciplina prohibuiſſe fertur, nequod in templis ſimulachrum imponeretur. Seneca ide ſe ſuoſq; ciues ſubirridebat. Atqui ludimus inqt pupis ut pueri: ſed maioribus inſtituti rationem adducentes ſic ratiocinantur. De diis quis nam adeo erit ineptus / ut non intelligat mente non oculis diffiniendum eſſe: et formas omnino poſſe dari nullas certum eſt: quibus tantam rem aliqua uel minima ex parte imitari aut fingere liceat. Et conferre quidem arbitrā tur / ſi demū formæ penitus nullæ aderunt factæ manu: quo aſſequamur / ut de primo rerum principe ſuperumq; intelligentiis quiſque ſibi animo ea fingat: quæ ad ſuas ingenii uires accomodentur. Sic enim promptius altiſſimi nominis maieſtatem multo uenerabuntur. Alii ſecus. Nanq; ſpeties quidem hominum collatas ī deos fuiſſe dicunt quodam optimo ſapientiq; conſilio: quo facilius a uite prauitate imperitorū animi conuerterentur: ubi adeſſent ſimulachra / quæ adeuntes deos ipſos adire ſe crederent. Alii effigies eorum qui de genere hominum benemeriti eſſent: quos ue in deo/rum numero memoria conſecrādos cenſuiſſent / locis ſacratis ponendos uiſendoſque dedere: quo eos poſteri ueneran/tes ad uirtutis imitationem ſtudiis gloriæ incenderentur. Sed ſtatuas præſertim in templis permaximi intereſt qua/les quibus locis frequentes: qua etiam ex materia factas ap/ponamus. Non enim quales in hortis ridiculas illius auiſtu poris dei: non quales in porticu bellatorum hominū et ciuſ modi. Neque in anguſto ignobilique loco ponendas cen/ſeo. Sed prius de materia / mox de reliquss tranſigemus.

Priſci inquit Plutarchus ex ligno ſimulacra faciebant uti in delo Apollinis: utiq; in urbe Populonia Iouis ex uite:

quod etiam incorruptum manſiſſe multi ferunt. Vtiq; Dia
næ ephesiæ: quod alii ex ebano: Mutianus ex uite fuiſſe tra
dit. Peras qui templum Argolicæ condidit: et filiam anti/
ſtitem conſecrauit/ ex trunco pyri Iunonem effecit. Fuere qui
deos fingi prohibuerint ex lapide ꝙ ſit durus et immanis.
Aurum itidem atque argentum reſpuebãt: ꝙ ex terra infe
cunda et infoelici: ꝙ ue morboſus ei color eſſet. Atqui Iu/
piter inquit ille anguſta uix rectus ſtabat in æde: Inq; Iouis
dextra fictile fulmen erat. Apud ægyptios fuere qui deum
igneum: æthereoq; inhabitare igni putarĩt: nec poſſe homi
num ſenſu capi: ea de re deos ex criſtallo uoluere. Alii ni/
gro ex lapide deos aptiſſime fingi arbitrantur: ꝙ eum eſſe
colorem incomprehenſibilem ducerent. Alii demum auro:
quod ſyderibus conueniret. Ego uero qua ex materia deo/
rum ſtatuas fieri probem addubitaui. Digniſſimam nimiꝝ
dices materiam eſſe oportere: qua deum fingas: ſed dignita
ti perproxima eſt raritas. Tamen is non ſum/ qui ex ſale qua
les efficere ſolinus refert ſiculos cõſueſſe: aut quales inquit
Plinius ex uitro feciſſe uelim. Neq; item ex puro auro aut
argento: nõ id quidem ut illi ꝙ ex terra ortum ſterili et co
lore morboſum recuſarint. Multa ſunt me quæ moueant in
ter quæ illud eſt: quod ad religionem ſpectare ipſe mihi ꝑ
ſuaſerim: ut quas deorum loco adorãdas ponimus/ q̄ prope
id aſſequi liceat/ diis ipſis perſimiles apponamus. Perenni
tate igitur quoad per mortales fieri poſſit immortales ha/
bendas cenſeo. Aut quid eſſe cauſæ dicam cur a maioribus
acceptam opinionem de iſtiuſmodi rebus tanti faciant: ut
iſtic audire dei pictam effigiẽ. Illic uero eiuſdem ipſius iſti
us dei ſtatuam proxima in ſtatione locatam preces etiã uo/
ta iuſtorum audire minus opinentur. Quin et quas uulgus
maiorem in modum uenerabatur ſi tranſtuleris: ueluti deco
ctoribus qui amplius credat aut ſua commendet uota nõ in
uenies. Stabiles igitur et ſuas proprieq; dicatas et digniſſi/
mas habere ſedes oportet. Aiunt ex auro nuſq̄ ex hominum

memoria uiſum opus elegās quaſi metallorum princeps ho neſtari fucato artificio dedignetur. Id ſi ita eſt deorum ſtatuas quas eſſe decentiſſimas affectamus auro facere non cōdicet. Adde quod facile quidem acti cupiditate nō barbam potius auream abſtulerint: q̄ totos integros deos colliquarint/ ſi erūt auro. Ex ære perplacebit: ni me q̄perpuriſſimi marmoris candor illectat. Sed erit in ære quippiam quod ex perennitatis fructu ī primis probem: modo fecerimus tales: ut maior ſit deteſtandi facinoris rō ſi deleuerit: q̄ emolumenti/ ſi alios in uſus conflarit. Tales erūt quidem quas malleo aut fuſura tenui lamia ueluti ſola ductas cute informarimus. Scribunt ſimulachrum factum ex ebore tantæ magnitudinis/ ut id templi tecta uix caperēt. Non laudo. Aptum enim eſſe oportet magnitudine formæq; lineamentis: et partium modo. Et fortaſſis barba et ſupercilio ſeueriores maximorum deorum facies cum molliori uirginum effigie non belle condicunt. Tum et raritas deorum augebit ni fallimur uenerationem. In ara percommode locabuntur bini: aut nihilo plus q̄ tris. Reliquorum numerus per ſcaphas aptiſſimis ſedibus diſponetur. Horum quiſque deorum heroum habitu et geſtu ſuam quoad per artificem id poſſis uitam et mores exprimat expoſco. Nolo quod pulchrum illi ducūt/ pugilem aut ludionem ſcænicum geſtiat: ſed ex uultu totaque corporis facie gratiam et maieſtatem deo dignā præbere de ſe uelim adeuntibus: ut quaſi nutu et manu benigniſſime excipere; atque ſupplicantibus gratificari ultro uelle uideatur. Huiuſmodi in templis ponendas ſtatuas: reliquas uero theatris et profanis edificationibus demandandas ſtatuo.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER OCTAVVS QVI PVBLICI PROFANI ORNAMENTVM INSCRIBITVR.

·O

RNAMENTA QVAE OPERIBUS adhibeantur ad rem ædificato. q̃ plurimum facere alibi diſſeruimus: et ornamenta ædificiis nõ deberi omnibus eadẽ ſatis conſtat. Nam ſacra quidem opera præſertĩ publica ut reddas ornatiſſima omni arte atq; induſtria ẽ elaborandum: ſuperis ea enim parantur: profana uero nõ niſi hominibus. Ergo dignioribus minus digna cedant condecet: ſuis tamen ornamentorum partibus honeſtabuntur. Sacra publica eſſe qualia oportet libro ſuperiore trãſegimus. Sequitur ut profana recenſeantur. Explicabimus igitur q̃d cuiq; ornamenti impartiundum ſit.

Apprime publicum eſſe interpretor uiam. Nam ea quidẽ cum ciuium cauſa/tum et peregrinorum etiam cõmodis paratur. Sed cum proficiſcẽtium alii tellure/alii aqua ſe trãſferant: de utriſq; dicẽdum eſt. Illud repetas uelim quod alibi diximus. Viam aliam militarẽ aliam nõ militarem. Tũ et aliter eſſe habẽdam uiam intra urbem: aliter per agrum. Militarem uiam quæ per agrũ ſit/uehementer ornabit ager ipſe/per quem dirigatur: ſi erit ille quidẽ cultus/conſitus/refertus uillis/diuerſoriis/ rerũ amoenitate et copia: ſi modo mare/modo montes/modo lacum/fluentem/fontes ue/ modo aridam aut rupem aut planitiẽ modo nemus uallẽq; exhibebit. Ornamento etiã erit/ſi non præceps/non ardua/ nõ ſordida: ſed/ut ſic loquar/uaga et æquabilis et omnino patula occurret. Quas quidem res ut aſſequerentur/ maiores quid non aggreſſi ſunt? Non illud refero/in centeſimũ uſq; miliare ſtratas uias lapide præduro: et maximorum lapidum ſtrue coaggeratas. Appiam uiam inſtrauere a roma uſque brunduſium. Viſuntur paſſim totis uiis militaribus proſciſſæ rupes lapideæ: delumbati montes: perfoſſi colles: æquatæ ualles: impenſa incredibili et operũ miraculo. Quæ omnia et utilitati et certe ornamento ſunt. Præterea orna/

mentum afferrēt digniſſimum: ſi frequentes occaſiones offē de nt uiatores: quibus adducantur in ſermones rerum præſertim dignaꝝ. Facundus aiebat Laberius comes in uia pro uehiculo eſt. Et profecto non minimum leuamur ab itinerationis tedio confabulatione. Qua de re cum in cæteris maiorum inſtitutis eorum prudentiam maximi ſemper feci: tū et in hoc uehementer laudo tametſi maiora ſpectarint inuēto hoc de quo mox dicturi ſumus: q̃ ut peregre proficiſcentibus gratificarentur. Hominem inquit lex. xii. tabularū in urbe ne ſepellito: ne urito. Tum ſenatus etiam conſulto peruetuſto cautum fecerāt: ne mortuum quempiam intra urbis moenia ſepellirent: præter uirgines ueſtales atq; imperatorem: ꝙ hi legibus non tenerentur. Valeriis inquit Plutarchus et fabritiis licebat honoris gratia ſepelliri in foro: ſed eorum poſteri cum eo impoſuiſſent: illico face ſuppoſita aſportabāt: indicantes id licere ſed nolle. Ergo ſepulchra ſuorum locabant per agrum locis idoneis et conſpicuis ꝓ uiam: atque efficiebant quoad per eorum facultates et artificum manus licebat/ ut eſſent illa quidem ornamētis refertiſſima. Stabant idcirco lineamentis aſtructa exquiſitiſſimis. Non deerat columnarum copia. Splendebant cruſtationes. Nitebant et ſtatuæ/ et ſigna/ et tabulæ. Spectabantur ducti ære aut marmore uultus artificio pereleganti. Quo inſtituto quantum illi quidem uiri ſapientiſſimi et reipublicæ et bonis moribus proſpexerint/ non eſt ut longum proſequar. Tantum ea pertingam: quæ ad rem noſtram faciant. Etenim quid putes uiatores ſi quando uia appia/ aut quauis alia militari uia proficiſcebantur: quod eas intuerentur mirifice refertas copia monimentorum: an non maiorem in modum delectabantur: cum hoc et illud atque item alterum/ atque item aliud ſepulchrū ornatiſſimū ſeſe offerret: unde titulus effigieſq; uirum illuſtriū recognoſcerent. Quid igit̄ ex tam multis inditiis ueteris memoriæ/ nū paꝝ præſtabatur occaſionis/ unde ſūmoꝝ hominū geſta re

petentes et uiam ſermone leuarent: et urbi dignitatem ad/ augerent. Sed erat iſtuc quidem minimū. Illud erat magis penſandum: quod patriæ ciuiumq; fortunis atque ſaluti bel liſſime ex ea re prouideretur. Inter præcipua cur legē agra riam diuites recuſarint fuiſſe teſtatur Appianus hiſtoricus/ q; impium ducerent monumenta maiorum ad alienos tran ſire. Quanta igitur patrimonia ad pronepotes perueniſſe arbitramur hac una uel charitatis/uel pietatis/uel religio/ nis ueneratione atque obſeruatione: quæ aſſotus alea deco/ ctoreſq; perdidiſſent. Adde quod erat iſtud quidē cum fa miliis/tum urbi ornamentum nominis et poſteritatis: quo iterum atque iterum excitarentur: ut mallent laudatiſſimo rum uirtutes imitari. Demum quid illud? quibus nam ocu lis ſi quando id ita accidiſſet inſolentem intra ſuorum mo numenta craſſabundumq; intueri hoſtem potuiſſent. Quis nam ignauus et uecors non illico exarſiſſet uindicādi et pa triæ et decoris cupiditatem? Et quātum fortitudinis ſeu in dignitas/ſeu pietas/ſeu dolor inde ſuſceptus in uirorū ani mis iniieciſſent. Itaq; laudandi ueteres. Noſtros tamē non auſim uituperare: qui intra urbem ſacratiſſimis locis con/ dant: modo cadauer non intra templum inferāt/ ubi patres et magiſtratus ad aram uocatis ſuperis conueniant. Ex quo illud fiat interdum: ut ſacrificii puritas contaminetur cor/ rupti uaporis feditate. Quanto commodius hi qui cremare corpora inſtituere.

Sed iuuat hic de ſepulchrorum rationibus non præterire quæ quidem dicenda uideantur. Proxime enim accedunt ut opera putentur publica quando religioni commendantur: ubi corpus demortui hominis cōdas/ inquit lex/ ſacer eſto. Et nos id ipſum profitemur: ſepulchrorum iura ad religio nem pertinere. Itaque cum omnibus rebus religio præferen da ſit/ de his quāuis ad priuatorum iura pertineant: ante q̄ ad publica profana proſequar dicendum cenſeo. Nulla pe ne uſpiam tam efferata fuit gens: quæ non habendam ſepul

chrorum rationem ſenſerit: præter neſcio quos iotophagos
quos ex ultima indorum barbarie predicant ſuos mari ſoli
tos defunctos iacere. Parum intereſſe aſſeuerantes humo ne
an aqua an igne diſſoluerentur. Albani etiam curam habere
defunctorum nefas eſſe arbitrabantur. Sabei corpora defũ
ctorum æque atq; ſtercus ducebant: quin et reges ſterquilli
niis deiiciebant. Traglodytes mortui ceruicem cum pedi
bus alligabant: et raptim cũ riſu et iocis efferebant: nullaq;
loci habita cura mandabant terræ: atq; ad caput capræ cornu
apponebant. Sed iſtos nemo qui humanitatem ſapiat appro
babit. Alii cum apud ægyptios/ tum et apud græcos non ſo
lum corpori ſed etiam nomini amicorum monimenta edi
ficabant: quorum pietatem nemo non laudat. Eos uero apud
indos qui quidem eſſe omnium præclariſſima monumenta
dicerent/ quæ hominum memoria poſteritati mandata ſer/
uarentur: qui ue probatiſſimorum funera non re alia q̃ coꝝ
laudes cantando celebrabant/ audiẽdos in primis puto. Sed
eorum cauſa qui ſuperſtites ſint, etiã corporis rationem ha/
bendam ſtatuo. Adde ꝙ ad nominis poſteritatem ſepulchra
plurimum ualere in promptu eſt. Maiores noſtri his qui de
republica ſanguine et uita egregie meriti eſſent: ut gratias
referrent: cæterosq; ad parem uirtutis gloriam excitarẽt: cũ
ſtatuas tũ et ſepulchra dare publice cõſueuerũt. Sed ſtatuas
fortaſſis dedere multis: ſepulchra paucis: ꝙ illas intellige
rent interire tempeſtate et uetuſtate. Sepulchroꝝ aũt ſancti
tas inquit Cicero in ipſo ſolo eſt, ꝙ nulla re deleri neq; mo
ueri poteſt. Nã ut cætera extinguntur/ ſic ſepulchra ſũt ſan
ctiora uetuſtate. Atqui religioni dicarunt ſepulchra eo ſpe
ctãtes ni fallor/ ut cuius uiri memoriã ſtructuræ et ſoli ſta/
bilitati cõmendaſſent/ deoꝝ metu et religione tuerent: quo
etiã hominũ manu inuiolatum ſeruaret. Hinc illud ex lege
xii. tabulaꝝ ꝙ ueſtibulũ adituſue ad ſepulchrũ capere uſu
non licebat. Adde et legẽ/ qua poena grauis indicta erat ſi
qs buſtũ uiolaſſet: aut ex ſepulchro columnã diſiecisset:

fregiſſet ue. Demum apud omnes gentes bene moratas ſe/
pulchrorum habita eſt ratio. Tanta fuit apud athenienſ
cura ſepulchrorum: ut etiam peremptos bello ſi quis dux ho
neſtare ſepulchro neglexiſſet capite plecteretur. Apud he/
breos lege cauebatur: ne hoſtem quidem inſepultum relin/
querent. Multa de funerum ſepulchrorumq; generibus refe
runtur: quæ ab re eſſet proſequi. Vti illud eſt quod de ſcy/
this fertur: eos inter epulas honoris gratia ſolitos comedere
defunctos et alios nutrire canes: a quibus uita functi uora
rentur. Sed de his hactenus. Ferme omnes qui rempublicā
bene conſtitutam ſuis eſſe legibus uoluere/ in primis cura/
runt/ ut cum funera tum et ſepulchra nequicquam ſumptuo
ſiora fierent. Ex Pittaci lege ſuper terræ tumulum aliud nō
licebat præter columnellas tris nō plus altas cubitos appo
nere aut menſuram. Conuenire enim arbitrabantur ut ī qua
re communis omnium natura eſſet: in ea nullum fortunæ di
ſcrimen haberetur: ſed eſſent omnia plebi æque atque locu/
pletioribus cōmunia. Ita ex uetere quidem more gleba pu/
ra operiebantur: idq; recte fieri interpretabantur quādoqui
dem corpus quod ex terra eſſet/ quaſi ī matris gremium cō
derent: indixere nequis ſepulchrū faceret operoſius q̄ quod
decem homines efficerent triduo. Verum qui curioſiſſime
ſepulchra cōdidere præcæteris fuere ægyptii. Nanq; errare
quidē genus hominum prædicabant qui domos breuiſſimi
temporis diuerſoriū lautiſſimas ædificarēt: ſepulchra uero
ubi diutiſſime eſſēt reqeturi præ illis negligerēt. Sed mihi
ſic fit ueriſimile. Gētes tum quidem per illā ueterē poſteri
tatem ſic inſtituiſſe. Nā quo loci cadauer cōdidiſſēt: illic
notationis gratia principio poſuiſſe aut lapidem aut fortaſ
ſis quod Platoni ſuis in legibus perplacuit: arborē et mox
coepiſſe aliquid ſuper circū ue aſtruere: nequid fera ſuffodi
endo eruēdoq; fædū efficeret. Cū uero deinceps ea rediſſet
anni facies: ut agrum uiderent aut florentem aut onuſtum
meſſe/ uti cum erat cum ſui e uita deceſſiſſent: nimirum

excitabantur ī eorum animis deſideria cariſſimorum quos amiſiſſent: ſimulq̧ illorum dicta et facta repetentes locum adibant: et defuncti memoriam quibus poterant rebus hone ſtabant. Hinc fortaſſis ortum eſt illud / ut aſſueuerint cum cæteri tum præſertim græci bene de ſe meritorum tumulos honeſtare inferiis. Conueniebant enim inquit Tuchidides illic cum indumentorum apparatu: et fructuum primitias afferebant. Quod quidem opus et piiſſimum et maxime re ligioſum putarunt; ut etiam publice id facerent. Ex quo fit ut ſic proſequar coniectura. Hinc eos ad ſepulchra / non tu mulos modo aut colunellas operimenti notationis ue cau ſa: uerum et ponere delubra etiam inſtituiſſe: quo haberēt ubi id ſacrum facerent cum dignitate. Ex quo illud curarūt ut eſſent illa quidem perq̄ decentiſſima: atque omni ex par te cultiſſima. Sed loca ubi ſepulchra iſtiuſmodi ponerent / apud ueteres fuere uaria. Ex pontificia lege publico in lo / co facere ſepulchrum uetabantur. Platoni ſic uiſum eſt ho minem habēdum ita ut neq̧ uiuus neq̧ mortuus ulla ex par te hominum cetui ſit grauis. Eaq̧ de re cum extra urbē tum et nō alibi q̄ in agro penitus ſterili cōderent edicebat. Hūc imitati fuere qui certum ſepulchris locum deſignarint ſub diuo: et ab hominum cætu excluſum: quos ego uehemēter probo. Alii contra: cadauera condita gypſo aut ſale ſerua / bant domi. Micerinus ægyptiorum rex mortuam filiam in boue ligneo condiderat: apud ſeq̧ ſeruauerat aula regia: iu bebatq́ue in ſingulos dies ei qui myſteriis præerant paren / tarent. Solitos refert Seruius ueteres præſtantiſſimis filiis atque nobiliſſimis locare ſepulchra excelſis et maxime cō ſpicuis in montibus. Alexandrini per Strabonis hiſtorici tē pora ſepta et hortos habebāt cōdendis corporibus dicatos. Proxima patrum noſtrorum ætate ſacella tēplis maioribus adacta extruebant ſepulchrorum cauſa: uiſunturque toto in latio buſtuaria familiarum ſuffoſſa tellure inſtructa di / ſtinctis per parietem buſtulis: quibus crematorū reliquias

conderent: ſtatq; breuis titulus etiam piſtori / tonſori / co/ quo / aliptæ / et eiuſmodi qui in familia uerſabantur. Vbi au tem putos infantulos condidiſſent ſollatia matrum / eorum effigies gypſo expreſſas in urna intercludebant. Maiorum effigies præſertim ingenuoꝝ marmoreas apponebant. Hæc illi. At nos eos non improbabimus ubi uis corpus conden/ dum inſtituerint: qui digniſſimis locis nominis monumen ta mandarint. Cæterum quæ iſtiuſmodi in monumentis de lectent hæc ſunt. Forma operis et titulus. Quam formã ædi ficandi ueteres præcæteris condignam ſepulchris putarint. non facile dixerim. Auguſti ſepulchrum romæ ſtructũ mar moreo fuit lapide quadrato: et opertum arboribus fronde ꝑ petuo uirenti. In ſũmo Auguſti ſimulacrum extabat. In in ſula tyrina non longe a carmania Erithræ ſepulchrum fuit ingens tumulus ſilueſtribus palmis conſitus. Zarinæ ſacro rum reginæ ſepulchrum fuit pyramis trilatera: et in ſũmo coloſus aureus. Arthacheo præfecto xerſis ab uniuerſo exer citu tumulus tellure congeſta effectus eſt. Sed apud omnes quod primum quærerent uidere uideor fuiſſe ut a cæteris li neamento differrant: non quo aliorum opera uituperarent: ſed quo inuenti nouitate ad ſe ſpectandum illectarent: exq; profuſa ſepulchrorum conſuetudine et ſtudio nouis ĩdies li neamẽtis inuẽtis: eo ꝓgreſſi ſũt: ut nihil excogitari ãplius poſſet quod illi nõ uſurparĩt / belliſſimeq; ꝑfecerĩt: et cũcta demũ eiuſmõi ſũt ut egregie probẽtur. Sed ex oĩ multitudi ne hoc aduertimus: alios nihil plus curaſſe q̃ ut id quod cor pus caperet honeſtarẽt. Alios uero ãplius quæſiſſe quidpiã aſtruere: cui titulos et reꝝ geſtaꝝ famã pulcherrime cõmẽ darẽt. Ergo illi aut marmoreo tantũ ſcrineo cõtẽti extitere aut inſup ſacellũ addidere quantũ loci religio poſtulaſſet. Alteri uero colũnã pyramidẽ aut molem et eiuſmodi maxi ma opera ſuperaſtruxere / nõ ea quidem in primis ſeruan/ di corporis gratia: ſed uel magis nominis atque poſterita/ tis. Apud aſon troadis lapidem haberi diximus ſarthopha/

gon qui corpora confeſtim conſumat. In cõgeſtitio obrude ratoq́ ſolo confeſtim humor abſumitur. Huiuſmodi minuta nõ proſequar

Nunc quoniam ueterum ſepulchra probētur: uideo alibi ſacella/ alibi pyramides/ alibi colũnas/ alibi aliud ut moles et eiuſmodi poſitas: de his nobis ſingulis dicendum cenſeo: ac prius de ſacellis. Velim ſacella iſtæc ſint ueluti puſilla templorum exēplaria. Neq́ recuſabo ſi adiunxeris linea/ mēta a uariis quibuſuis ædificiorum generibus collecta: mo do ea quidē ad gratiã faciant atq́ etiã ad perennitatem. No bili ne materia an potius ignobili monumēta hæc quæ æter na eſſe cõcupiſcimus aſtruxiſſe cõferat nõ ſatis cõſtat prop ter aſportantium iniurias. Sed ornatus nimirum delectat: quo/ ut alibi diximus/ nihil ad cõſeruãdas res poſteritatiq́ cõmendandas cõmodius eſt. Ex C. Cæſaris atq́ ex Claudii ſepulchris tantorum principum/ quæ quidem proculdubio clariſſima fuere/ nihil plus hac tempeſtate relictũ uidemus q̃ ſingulos puſillos quadratos lapides bicubitales: quibus eorum nomina ſeruentur. Ea quidē ni fallor nominis monu menta ſi cõmendata maioribus lapidibus fuiſſent: cum cæte ris abrepta ornamentis et diffracta iam tum pridem defeciſ ſent. Alibi alia uiſuntur ſepulchra uetuſtiſſima, quæ nemo uiolarit/ ꝙ ſint opere reticulato/ aut lapide ad alios uſus ĩ utili: ut facile a cupidorũ manibus ſeſe uendicarīt. Ex quo illud eſt ꝙ hic monendos putem eos: qui ſua uelint eſſe ad modũ perpetua: ut lapide aſtruant nõ infirmo quidē ſed nõ adeo elegãti ut ea qſpiã aut facile cõcupiſcat: aut leuiter ar ripiat. Præterea ꝓ cuiuſq́ dignitate modũ in his habēdũ pu to. ut etiã in regibus ꝓfuſã impēſaꝝ inſolentiã uituperē. Et certe portēta illa opũ quæ ſibi ægyptii aſtruxere ipſiſ quoq́ ſuperis ingrata deteſtor: quãdoquidē illoꝝ nemo in tam fa ſtuoſiſſimis ſepulchris humatus ſit. Laudabũt fortaſſis alii noſtros ætruſcos ꝙ ægyptiis in magnificētia opeꝝ ſimiliũ non multo ceſſerint: atq́ inter cæteros Porſennã qui quidē

ſub urbe cluſio ſibi ſepulchrum condidit lapide quadrato ī cuius baſi alta pedes quinquagenos labyrinthus fuerit peni tus inextricabilis: et ſupra id pyramides ſurgebant quinq; ſingulæ ſingulis angulis/una in medio. Quarum latitudo in imo ad pedes fuerit quinos et ſeptuagenos: et in earum ſūmo aderat orbis æneus: ex quo pēdebant excepta catenis tintin nabula: quæ uento agitata longe ſonitū referebant. Idq; in opus inſuper quattuor aſſurgebant aliæ pyramides altæ pe des centenos. Et ī haſce iterato aliæ nō modo uaſtitate uerum etiā lineamēto incredibiles. Iſta mihi prodigioſa et ad nul los optimos uſus accomodata nequicq̄ ſatis probabūtur. Il lud Cyri perſarum regis probarūt: eiuſq; moderationē oībus uaſtiſſimorum operum iactātiis præferendā exiſtimarūt. Nāq; illi quidē apud paſargadas teſtudinatū domiciliū perpuſil lum quadrato lapide aſſurgebat porta puſilla uix bipedali. Intus pro regis dignitate aurea in urna reconditū Cyri erat corpus. Aediculā hanc nemus ex omni pomorum genere cōſi/ tum circuibat: et late locus uirebat prato irriguo: neq; de/ erant rhoſa paſſim/et florum copia oīa odorata læta amoena. Conueniebatq; cū his titulus aſcriptus. *Homo ego ille ſum Cyrus Cambiſis filius: quē meminiſtis perſis impium cōſti tuiſſe. Nō eſt igit̄ ut inuideas q me hoc habeat domiciliū.*

Sed iam redeo ad pyramides: Pyramidē alii forraſſis tri angulā reliqui omnes quadrangulā effecere. Earum placuit al titudo quāta et latitudo. Laudatur qui alibi ita duxerit ī pyramide lineas ut a ſole umbrā nō exciperent: has pleriq; oēs quadrato lapide: nōnulli etiā lateritiis excitarūt.

Colūnarum aliæ ædificatoriæ: quibus paſſim in ædificiis uterentur: aliæ fuere amplitudine ad ciuiles ædificādi uſus minime aptæ: ſed ſolū notationis et poſteritatis gratia exco gitatæ. De his igitur dicendū. Eius partes hæ ſunt/propo/ dio et crepidine ſurgentes ab ipſo pauimento ſoli adſūt gra dus. In eos ara quadrāgula. In hāc rurſus altera eminet ara prima non nihil minor. Tertio loco baſis colūnæ: mox co lumna

lumna ipſa: in eam capitulū: extremo loco ſtatua ſuggeſto impoſita. Sunt qui inter primā atq; ſecūdam aram quippiā ueluti lataſtrū ſuggeſti loco interpoſuerint: quo eſſet opus celſiori cū uenuſtate. Iſtaꝝ partiū omniū lineamenta ſumētur uti in operibus temploꝝ ex diametro imæ colūnæ. Sed baſis iſtæc ubi uaſtiſſima fient opera/ unicū tantum habebit non plures quales cæteræ colūnæ toros. Diuidet idcirco baſis craſſitudo in partes quinq;: duas dabis toro: lataſtro aūt tris. Lataſtri āplitudo quaq; uerſus capiet ex diametro columnæ dimidiū dimidii quinquies. Aræ aūt in quibus aſſideat baſis partes habebūt haſce. Supremo loco quod ipſum oībus debetur partibus ſtructuræ prominebit cimatium: in imo quidē aderit ſoccus. Sic.n.ſimilitudinis gratia appello id ornamentū porrectū aut gradibus/ aut undula/ aut gulula/ quod quidē partis alicuius propria ſit baſis. Sed de ara iſtiuſmodi nōnulla dicenda ſunt: quæ ex induſtria in hūc locum deſtinata ſupiori libro prætermiſimus.

Dixi accidiſſe ut colūnis murulos ſubſtinēdos ducerēt: Cū igitur poſitis murulis itiones expeditiores habere uoluiſſent amotis reliquis intermediis tantū ex murulo ſub baſibus colūnaꝝ reliquerūt: quantū ferēdis colūnis ipſis ſufficeret. Id nos ſic relictū aram nuncupamus. Huic murulo fuerat ornamentū in ſūmo cimatium: gulula/ aut undula/ aut quiduis tale. Tū et par in imo ſoccus reſpōdebat. His igit ambobus ornamētis aram incinxere: effecereq; ipſum id cimatiū ad aræ ipſius altitudinē ex q̄nta aut ex ſexta. Aram aūt poſuere craſſam nuſq̄ minus q̄ ut ad amplitudinē baſis colūnæ reſpōderet: nequid lataſtri ſuperaſtructio in uacuo penderet. Alii firmitudinis gratia octauā lataſtri addidere craſſitudini muruli. Cæteꝝ arulæ altitudo præter cimatiū et ſoccū aut fuit par latitudini ſuæ aut ſupauit ex quinta. Itaq; iſtiuſmodi apud elegantes fuiſſe murulos et aras inuenimus. Redeo ad colūnam. Sub colūnæ baſi ara ſtatuetur: quæ ad baſim colūnæ uti mox diximus cōmodis dimenſio

nibus reſpōdeat. Huic cimatium erit integrū opus coronæ præſertim ionicæ: cuius meminiſti eſſe lineamēta hæc. Irſi mo loco gulula: mox gradus: poſt rudēs: poſt mutulorum frons prætectus: ultimo ſupremo loco undula cū funiculis et nextrulo ordinibus inuerſis. Ara uero altera huic ſubſti/tuta itidē parilibus ducetur lineamētis: ita ut ſup eam nihil aſtructi pendeat in uacuo. Sed huic ab ſolo ipſo pauimēti aſ ſurgent gradus aut tris aut qnq; altitudinibus inter ſe et re tractiōibus impibus. Hi uero gradus una nihil plus q̄ quar tam: nihil minus ſextā aræ ſupra ſe impoſitæ partē omi alti tudine ſui adæquabūt. In ara iſtac adaperiet̄ hoſtiolū appin genturq; ornamēta ei aut dorica aut ionica: qualia in tēplis recenſuimus. In altera autē ſublatiore ara tituli aſcribētur: et exuuiaꝝ cōgeries aſculpetur. Siquid īter haſce duas aras ſubinterponet̄: altū fiet ex tertia ſuæ amplitudinis: idq; ſpa tium occupabūt ſigna adpacta uti ſunt plaudentes deæ/ Vi ctoria/ gloria/ Fama/ copia/ et eiuſmōi. Fuere qui ſupremā aram cruſtarint ære aurato. Aris abſolutis et baſi ſupexcita bitur colūna: eius ꝓceritas ſepties diametrū complebit ſui. In ſūmo ſcapo columna ſi erit ampliſſima fiet gracilior q̄ ī imo nō plus q̄ ex decima. In cæteris minoribus ea ſequemur quæ libro ſupiore trāſegimus. Fuere qui colūnæ altitudinē ad pedes centenos duxerit: totāq; circū aſperā ſignis et reꝝ hiſtoria cōueſtitā reddiderint: introrſuſq; gradus ad cocleā ſcalpſerint: quibus ad ſūmum uſq; cōſcendas. In colūna iſti uſmodi capitulū appoſuere doricū amota colli adiectione ſupra ſūmum capituli operculū: in minoribus colūnis trabs faſciæ coronæq; ornamenta quaq; circūſepta imponūtur. In maximis aūt colūnis iſta prætermittētur. Tantoꝝ. n. lapi dum fruſta nō ſuppeditarent: neq; facile operi ſuperſtituerē tur. In utriſq; ſupremo loco apponetur quippiā: quod ipſū pro baſi ſit: in qua ſtatua collocetur. Id ſi forte erit quadra ta ara: tunc illa quidē ſuis angulis ſolidū colūnæ non exce/det. Sin autem eadem erit rotūda: eius amplitudo quadrati

iſtius lineas nõ exibit. Statuæ magnitudo erat ex tertia ſuæ columnæ. Ac de columnis hactenus.

Ad molẽ quidem ſic lineamẽta ueteres ducere aſſueuere. Primo loco quadrata area tẽploꝝ more exaggerata ſurgebat. Inde paries attollebatur nihil minus q̃ ex ſexta: nihil plus q̃ ex quarta lõgitudinis areæ. Ornamẽta parieti aut nõ niſi in ſũmo atq; in imo atq; etiam in angulis adigebãtur. Aut præter id adpactæ per pariete colũnationes ꝓminebãt. Sed ſi nõ niſi in angulis colũnæ apponebantur: tunc totius parietis altitudo præter gradus crepidinũ diuidebatur in partes quattuor: ex quibus dabantur tris colũnæ cum capitulo et baſi. Suprema uero pars unica dabatur reliquis ornamentis: hoc eſt trabi/faſciæ/et coronæ. Rurſus pars iſtæc unica ſuprema diuidebatur in modulos ſexdecim: trabi dabantur moduli quinq;: faſciæ itidẽ quinq;: coronæ cũ undula dabãtur ſex. Quod aũt erat ſub trabe uſq; ad crepidinem aggerationis diuidebatur ĩ partes quinq; et uiginti: ex quibus tres dabant̃ altitudini capituli: duæ autem baſi: reſiduum inter medium complebat columnæ longitudo: fiebantq; in angulis iſtiuſmodi ſemper quadrãgulæ colũnæ. Baſis unico formabat̃ thoro: fiebatq; is ex dimidia totius altitudinis baſis. Colũna ĩ imo nextruli loco eadẽ habebat lineamẽta ꝓiecturæ ſui: qualia in ſũmo ſcapo latitudo colũnæ ĩ his operibus fiebat ex quarta ſuæ longitudinis. Vbi autẽ refertus erat paries ordine colũnationis: tũc quæ ĩ angulis quadratæ aſſidebant columnæ latæ habebãtur ex ſuæ lõgitudinis ſexta: reliquæ uero ꝑ parietẽ colũnæ earũq; ornamẽta ex tẽploꝝ lineamentis ducebãtur. Inter has colũnationes et ꝓxime ſuperiores hoc intereſt: ꝙ in illis ab angulo ad angulũ tota parietis lõgitudine: cũ ĩ imo baſis tũ et in ſũmo torques et nextrulũ colũnæ ſub trabe ꝑducit̃. Id nõ fit ubi plures columnæ adpactæ ꝓminẽt. Tametſi fuerint q baſis lineamẽtũ eſſe iſtic toto operi ueluti in tẽplis circũduxerint. Intra quadrãgulum hunc parietũ ambitũ ſeſe attollebat rotundũ et conſpicuum

opus eminens amplius q̃ parietes iam poſiti parte diametri ſui nihilo minus dimidia: nihilo plus tertia bis. Eiuſq; rotũdi latitudo ex maximo iſtius quadrãgulæ areæ diametro capiebat nihil minus dimidiã: nihil plus ſextã quinquies. Plurimi quintã occuparũt ter: iterabãtq; rotunda quadratis: et uiciſſim ſecũdo quadrato alteꝝ rotundũ quibus dixi rationibus ſupimponẽtes ad quartã uſq; aſtructionẽ: et ornabant quæ hactenus receſuimus. Nõ deerant p molẽ ipſã aſcenſus cõmodiſſimi; et ſacelloꝝ religiones: et præſurgẽtes a pariete in præcelſũ colũnationes: et inter colũnas ſtatuaꝝ decus et tituli aptis locis diſpoſiti et collocati.

Sed iã uenio ad titulos. Eoꝝ fuit uſus et multiplex et uarius apud ueteres. Non. n. ſepulchris ſolũ: ſed et ſacris ædibus et priuatis etiã domibus habebãtur: Inſcribebant inquit Simacus/ faſtigiis tẽpli noĩa deoꝝ quibus dicaſſent: noſtri ſacellis cui et quo eſſent ãnoꝝ tẽpore dicata inſcribere aſſueuerant. Quod mihi uehemẽter placet. Et ne ſit hoc quidẽ ab re/ cũ appuliſſet cizicũ Crates philoſophus: atq; paſſim priuatoꝝ ædibus inſcriptos uerſiculos hoſce inueniret. Natus Iouis fortiſſimus uir Hercules hic habitabat: intret hãc domum nihil mali: irriſit: ſuaſitq; potius inſcriberẽt. Hic pauptas habitat. Hãc. n. omne mõſtri genus prõptius et ualidius abacturã q̃ Herculẽ. Sed tituli quidẽ erũt aut ſcripti: quos epigrãmata nũcupabant: aut notati ſignis et imaginibus. Sepulchris Plato uerſus nõ plus quattuor ſcriberent edicebat. Atqui tu media mihi inquit ille/ carmen pone columna: Sed breue: quod currẽs uector ab urbe legat. Et certe nimia prolixitas cũ alibi tum maxime in his perq̃ odioſa eſt. Aut ſi tandẽ paulo prolixior eſt: oĩo ſit elegãs dictum: habeatq; in ſe quod animũ moueat ad pietatẽ/ miſericordiam: ad gratiã: quod ue legiſſe nõ poeniteat/ et mãdaſſe memoriæ/ et pronuntiaſſe iuuet. Laudatur illud Omeneæ. Si penſare aĩas ſinerent crudelia fata: Penſarẽ pro te cara Omenæa libens. At nũc/ quod ſupeſt/ fugiã luceq; deoſq;: Vt te

immatura per ſtyga morte ſequar. Et alibi. Nemo inquit il le mihi funera faxit. Cur uiuus uolito docta per ora uirũ. Ad ſepulchra eorꝝ qui apud termophilas occidere lacedemo nii inſcripſerãt. Hoſpes nuncia lacedemoniis nos hic iacere dũ eorꝝ iuſſa ſequimur. Neq; etiã aſpernabimur / ſi quid ha bebit lepiditatis miraculũ. Heus uiator: hic uir et uxor nõ litigãt. Quæres qui ſumus: nõ dicã. At eodũ ipſa dico: hic Belbius balbus me Brebiã peppã nuncupat. Oc cõiunx etiã defuncta garris? Iſtiuſmodi perplacent.

Notas litterarꝝ maiores ære inauratas marmoribus affige bant. Aegyptii ſignis utebãtur hunc ĩ modum. Nam oculo deũ: uulture naturã: ape regẽ: ciclo tẽpus: boue pacem et eiuſmodi ſignificabãt: dicebãtq; quibuſq; ſuas tantũ litteraſ notas eſſe: et futurũ olim / ut earꝝ cognitio penitus pereat: ut apud nos ætruſcos euenit per ætruriã ex oppidorꝝ ruinis et buſtuariis defoſſa uidimus ſepulchra litteris uti oẽs ſibi pſuadebant inſcripta ætruſcis. Earꝝ notæ imitant̃ græcas: imitant̃ etiã latinas: ſed qd moneant intelligit nemo. Itaq; et cæteris fore futurũ ut eueniat id æque autumãt. Suũ aũt adnotãdi genus quo iſtic ægyptii uterent̃ toto orbe terrarũ a peritis uiris quibus ſolis digniſſime res cõmunicãdæ ſint perfacile poſſe interpretari. Hos pleriq; imitati uaria ſepul chris aſculpſere. Ad ſepulchrũ Dyogenis cynici colũna erat erecta: in qua ex pario lapide canẽ impoſuerant. Sepulchrũ apud ſyracuſas Archimedis uetuſtate neglectũ ut uepribus obrutũ. ſuiſq; incognitũ ciuibus arpinas Cicero ſe ĩueniſſe gloriabat̃ coniectura ex chylindro et ſpherula: quã uidiſſet inſculptã eminenti quadã in colũna. Ad ſepulchrũ Simãdi ægyptiorũ regis ſculpta eius erat mater ſaxo cubitorũ uigĩ ti: tria regia inſignia ſupra caput geſtans: quo oſtẽdebat fi liã uxorẽ et matrẽ fuiſſe regis. Sardanapali aſſyriorũ regis ſtatuã ſepulchro appoſuere manus collidẽtem plauſu / atq; ſubſcripſerãt. Tarſũ archileũq; cõdidi die nõ amplius una. At tu mi hoſpes agedũ comede et bibe cũ feſtiuitate iocoq;:

quandoquidẽ cætera quæ hominum ſunt haud quaꝙ̃ hoc di gnæ ſunt id eſt plauſu. Itaqꝫ iſtiuſmôi notis et ſignis illi qui dem utebãtur, Noſtri uero latini clariſſimoꝝ uiroꝝ geſta exprimere ſculpta placuit hiſtoria. Hinc columnæ: hinc ar cus triũphales/hinc porticus referti picta ſculpta ue hiſto/ ria. Sed in his nõ niſi digniſſimaꝝ grauiſſimaꝝqꝫ reꝝ uelĩ monumenta mandes. De his hactenus diximus. Terreſtres uias aquaꝝ traiectiones iiſdẽ gaudebunt rebus: quæ et uiis terreſtribus probẽtur. Sed quãdo maritimis atqꝫ nõ nihil ẽt terreſtribus uiis ſpecula debeatur: de ea tranſigendum eſt.

Præcipuũ afferunt ornamentũ ſpeculæ: ubi aptis locis po ſitæ: et lineamẽtis cõmodis eductæ ſint. Quod ſi erũt etiã nõ rariſſimæ: illæ quidẽ ſeſe procul uiſendas præſtabunt cũ dignitate. Non tamẽ ꝓximã abhinc ad annos ducentos ætа tem laudo: quã habuit comunis quidẽ morbus turriũ aſtruẽ daꝝ etiã minutis in oppidis. Nemo paterfamilias turre po tuiſſe carere uiſus eſt. Hinc paſſim ſiluæ ſurgebant turriũ. Sunt qui putẽt aſtro mouẽte etiã hominum aĩos uariari: ad annos abhinc. ccc: uſqꝫ. cccc. tãtus uiguit feruor religionis ut nati homines uiderẽtur nõ aliã ad rem magis q̃ ad ſacras ædes aſtruẽdas. Nõ dico plus. Romæ p hos dies tametſi de numero plus pte dimidia corruerint ſacra ſupra duo milia etiã quingẽta luſtrauimus tecta. Aut quid hoc eſt quod ui demus certatim totĩ italiĩ innouari? Quãtas urbes totas aſ ſerulis cõpactas pueri uidebamus: quas nũc marmoreas red didere? Redeo ad ſpeculas. Nõ hic refero quod apud Hero dotũ legimus: ſpeculã fuiſſe ĩ medio tẽplo ad babylonẽ: cu ius baſis quaqꝫ uerſus ſtadium adimpleret integrũ: ſtructu riſqꝫ cõſtaret octo alteris in alteris ſupimpoſitis. Quod qui dem opus laudabo in ſpeculis. Structuræ. n. in altum iſtic aceruatæ ad gratiã atqꝫ ad firmitatẽ faciũt: quãdoquidẽ ea rum teſtudinationibus cõcatenationes ita interſerant: ut pa rietes belliſſime cõtineantur. Specula erit aut quadrangula aut rotũda: in utriſqꝫ altitudo latitudini reſpõdeat ex quota

neceſſe eſt. Quadrangula cũ gracilis futura eſt / lata fiet ex ſexta ſuæ altitudinis: rotũda quater habebit diametrũ in altitudine: craſſiſſima quæ futura eſt ſi erit quadrangula: fiet lata nihil plus q̃ ex quarta ſuæ altitudinis. Si rotũda diametrũ habebit ter. Craſſitudini parietis ſi erit illa quidẽ ad cubitos alta quatraginta dabis nihil minus pedes quattuor. Si ad cubitos uſq; fiet quinquaginta / tũc ei pedes dabis q̃nq;. Inq; cubitos ſexagĩta / dabis ſex. At deinceps pari gradatione ꝓſequere. Atqui hæc quidẽ puris ſimplicibuſq; ſpeculis debẽtur. Sed fuere qui ſpeculis ad mediũ altitudinis porticum adiecerint extrinſecã colũnis expeditis. et fuere q̃ porticũ hanc ad cocleã lineã circũduxerint: et fuere qui totam porticibus quaſi coronis cinxerint: et qui totã ſculptis aĩalibus cõueſtierint. In his columnationũ ratio a cæteris publicis operibus nõ deuiabit. Veꝝ licebit oĩa ad gracilitatẽ deducere præter põdus aſtructionis. Sed ſpeculã qui uolet tutiſſimã cõtra uim tẽpeſtatis / et aſpectu iucũdiſſimã facere: ſupadiiciet quadratis rotũda / at rurſus quadrata rotundis: deduceteq; gradatĩ opus / ut ex colũnaꝝ ratione gracileſcat. Deſcribã qualẽ fore decentiſſimam arbitremur. Principio quadrãgulæ ex area ſurgẽt crepidines: eaꝝ altitudo capiet totius proceritatis quæ in opere a ſũmo uertice uſq; ad imũ pedẽ futura ſit decimam. Latitudo habebit iſtius ipſius proceritatis quartã. Colũnæ pro parietibus ad ſingula crepidinis latera binæ in medio: et ſingulæ pro angulis appingenẽ ſuis cũ ornamẽtis diſtinctæ: uti mox diximus ĩ ſepulchris. In crepidine iſtiuſmodi adſiſteẽ quadrãgulũ ueluti ſacellũ cuius amplitudo capiet altitudinẽ crepidinis bis. Altũ fiet æque atq; latũ: appingẽturq; huic colũnæ extrinſecus / quales in tẽplis diximus tertio gradu et item quarto atq; itẽ q̃nto. Sacella deinceps apponentur rotunda. Erunt igitur rotũda ſacella hæc numero tria: et ea nos ab arundinibus ducta ſimilitudine appellabimus nodos. Nodoꝝ igiẽ ſingulorum altitudo fiet q̃ta cuiq; ſit latitudo: addita inſup latitudinis

eius ipſius duodecima. Quam partem eſſe nobis pro ſocco uolumus, latitudo autem ducetur a quadrangulo infimo ſacello quod in prima crepidine conſtitutum ſit hunc ſcilicet in modum. Latus enim ſacelli iſtius quadranguli in partes diuidetur duodecim: ex his abiecta parte una id quod reſiduũ ſit/dabis proximo primo nodo. Ruſuſq; nodi huiuſce primi diametrum diuidito in partes itidem duodecim: exq; partibus his nodo ſecundo partes dabis undecim. Tertium uero nodum pari ratione ex ſui undecima graciliorem efficies q̃ ſecundas. Hac gradatione aſſequemur id quod in colũnis pleriq; docti ueteres probarũt/ ut ſit trũcũ opis imo ĩ pede craſſius ex quarta q̃ in uertice. Nodis columnæ cum ornamentis appingẽtur nihilo plus octaua/ nihil minus ſexta. Tum et nodo cuiq; atq; itidem ſacello aptis locis adaperientur feneſtræ et ſcaſi cum ornamentis quæ illis debeant. In feneſtra apertionis uacuum non plus capiet q̃ dimidium intercolumnii ſui. Sextus ſummus gradus operis iſtac ĩ ſpecula qui quidem ſupra tertium quem dixi nodũ apponetur: quadrangulum erit opus: et ſtatuetur eius altitudo atq; itẽ latitudo: ut tertiam diametri ipſius ſupremi nodi non plus capiat q̃ bis. Huic ornamento erunt ſolum columnæ angulares adpactæ pilis: q̃bus teſtudo incũbat. Aderunt et trabs et capitula et iſtiuſmodi ornamenta. Sed media parietis iſtius ſpatia fient ueluti in quadriuiis peruia.

Septimo et ultimo gradu excitabit̃ nudis atq; expeditis columnis quaq; undiq; peruia porticus rotũda. Columnarum erit longitudo cum ornamentis/ quanta et in area iſtac ſit diameter. Diameter uero ipſe ex amplitudine ſacelli ſub ſe ſtatuti quartam capiet ter. Tectum imponetur huic ipſi columnationi circulari ſphericum.

In ſacellis uero quæ quidem erunt rectilinea et quadrangula/ ſurgent in angulis extremis criſtæ. Earum tanta erit proceritas: quanta eſt ſub ſe coronæ faſciæque et ima trabis

altitudo. Primo in ſacello quadrangulo quod in imo ſu/ pra crepidinem ſit ſpatium medianum ex tota extrinſeca ſui amplitudine capiet octauam quinquies.

Sed apud ueteres illud perplacuit regis Ptolomei ad inſulam pharum: qui ad nocturnos nauigiorum uſus ignes in ſublimi ſpecula conſpicuos haberi iuſſit penſiles et con tinuo deambulantes: nequid flammæ a longinquo ſydera eſſe putarentur. Mobiles etiam imagines monſtrantes qua parte orbis uentus applicet: qua ue coeli regione ſit ſol: et quantum diei peregerit iſtic pulcherrime facient ad rem. Hactenus de his.

Sequitur ut intra urbem ingrediamur. Sed ſint uiæ quæ/ dam multo digniores q̃ quidem eſſe natura ſui et intra ur/ bem et extra urbem poſſunt: uti ſunt quæ in templum / baſi licam / ſpectaculum ue ducant. De his igitur prius.

Legimus Eliogabalum latiores et digniores huiuſmodi uias ſtrauiſſe ſaxo macedonico atque porphiritico. Lauda tur apud hiſtoricos uia: qua apud Bubaſtim ægyptiam ur/ bem iretur in templum. Erat enim directa per forum / et in ſtrata lapidibus egregiis. Eius latitudo plectra implebat quatuor. Hinc atq; hinc uaſtiſſime uirebant arbores. Apud hieroſolymam fuiſſe refert Ariſteus arduos per urbem tran ſitus elegantes per quos patres digniores que honeſtius ince derent. Id quidem uel ea maxime de re: nequid ſacra feren tes profanorum contactu polluerentur. Celebris etiam eſt apud Platonẽ uia a gnoſio in antrum et ſacellũ Iouis percu preſſata. Comperio inter cæteras apud Romam duas fuiſſe huius generis uias longe digniſſimas admiratione. Vnam a porta ad baſilicam uſque Pauli ſtadia circiter quinque. Alteram a ponte ad baſilicam uſque Petri pedes. M MD. opertam porticu ex marmoreis columnis et plumbea tectu ra. Ornamenta hæc uiis huiuſmodi mirifice conueniunt.

Sed redeo ad militares.

Viarum quidẽ et earum quæ extra urbẽ ſint/ et earum quæ intra urbem ſint/ caput et quaſi terminus quidam eſt terreſtribus porta maritimis niſi fallimur portus. Ni forte ſit ea qui/dem ſubterranea: quales ægyptiis thebis fuiſſe prædicant ut per eas reges exercitus emitterent/ nullo id oppidanorum ſentiente. Quales etiam apud peneſtrum in latio perplu/rimas fuiſſe comperio ſuffoſſas a monte ſummo uſque ad plana miro artificio. In earum una Marium obſidione preſſum interiſſe ſcribunt. Ex eo qui uitam ſcripſit Apollonii uiam inueni dignam memoratu. Nam Meda inquit mulier apud babylonem uiam lapide aſtructam et bitumine pduxit latam ſub fluminis alueo: qua ſicco iretur pede a regia ad alteram domũ e regione tranſ fluuium poſitam. Sed liceat nõ oĩa græcis credere hiſtoricis. Redeo ad rem. Portæ ornabũtur non ſecus atq; arcus triumphorum: de quibus mox dicturi ſumus. Portum ornabunt productæ circũ porticus crepidine hirta ſpatiis laxæ: et pminẽs celebre ſpectatũq; tẽplũ: et p tẽplo fori ãplitudo patula: et ipſis ĩ faucibus coloſſi: quales cũ cæteris ĩ locis pluſculis/ tũ et apud rhodum: quo loci Herodẽ tris appoſuiſſe prædicãt. Celebrat̃ apud hiſtoricos moles ĩ ſamo ad portũ exaggerata quã fuiſſe ferũt orgias altam uiginti: et ad duo intra mare ſtadia extenſã. Itaq; iſtæc ornabunt portum: ſi facta erunt arte eleganti: materia non uulgari: Atqui uiam quidem ĩtra urbem præter id q recte conſtratam et omnino mundiſſimam eſſe oportet belliſſime ornabunt porticus lineamentis pariles: et hinc atq; hinc mutuo coæquate domus ad lineam et libellam. Sed uici ipſius partes quibus egregie ornamẽta debeantur ſunt hæc. Pons: triuium. Spectaculum uero haud aliud quippiam eſt/ q̃ forus gradibus circũſeptus.

Incipiam igitur a põte/ quãdo is potiſſima eſt pars uiæ. Partes pontis ſũt pilæ/ arcus/ et inſtratura. Sũt etiã pontis partes uia media: qua iumẽta reptant: et hinc atq; hinc de/

curſoria: quibus togati uadāt: et pro lateribus ſpōdæ: aliqui bus ēēt tectū. Quale romæ ad pontem oīum præſtātiſſimum Adriani opus me ſæpi dignū memoratu: cuius etiā ut ita loquar cadauera ſpectabā cum ueneratione. Steterat. n. illic tectū colūnis excitatū quadragintaduobuſ marmoreiſ opere trabeato/tectura ænea/ornatu mirifico. Pontē æque atq; latam uiā efficiemus. Pilæ fiēt inter ſe numero et amplitudine cōpares. Earū craſſitudini dabitur aptionis tertia. Proræ ī pilis producent̄ aduerſus uim aquæ quoad operi dimidiā latitudinem pōtis adiiciant: emergentq; uſq; ſupent alluuiones. Puppis itidē æque producetur: Nō tamē dedecebit/ſi quid erit ea quidem minus acuminata et quaſi retūſa. Placebitq; ſi ex prora puppiq; anterides firmitudinis gratia ad pōtis latera ſubſtinēda in altū præſurgēt: quarū craſſitudo ī imo nihil minus occupet latitudinis pilæ q̄ tertiam bis. Arcus aptionū totis extabūt capitibus ex aqua. Eorū lineamēta ex ionica aut potiuſ ex dorica ducent̄ trabe: fientq; craſſi ex totius aptionis in magnis pōtibus nuſq̄ minus q̄ ex quīta et decima. Pro ſpōda pōtis firmitudinis gratia diſponētur ad lineā et libellā arulæ quadrāgulæ: in quibus etiā ſi libeat columnas excites tecti ſupadducendi gratia. Spōdarū erit altitudo cū ſocco et cimatio pedes quattuor. Spatia inter aras cōplebis pluteo. Arulis et pluteo cimatiū erit gulula: aut potius undula per totā ſpōdæ lineam ꝑducta. Cimatio par imo ſoccus reſpōdebit. Decurſoria quæ ſecūdū mediam pōtis uiam ad ſpōdam mulierum et peditū gratia adiecta ſint uno atq; itē altero adſtabūt gradu celſiora/q̄ ipſa iſtæc uia media quæ iumentorū gratia ſilice inſternat̄. Colūnarū altitudo cum ornamentis erit quanta et pontis latitudo.

Triuium et forū ſola differunt amplitudine. Puſillus nimirum eſt forus triuiū. Iubebat Plato ad triuiū haberēt ſpatia: ubi nutrices cū pueris cōuenirēt/eſſētq; una. Credo id quidē quo et pueri ualidiores redderentur uſu auræ liberioris: et nutrices laudis ſtudio eſſent lautiores et minus inter

tot eius ipſius rei obſeruatrices erraret negligetia. Certe ornamento erit et triuiis et foro/ ſi aderit elegās porticus: ſub qua patres cōſidentes uel aut meridiēt: aut mutua inter ſe officia praſtolent. Adde ꝙ ludibundā et certātem ſpatiis laxioribus iuuentutē patrū præſentia ab oī laſciuientis ætatis improbitate et ſcurrilitate deterrebit. Forus alius argētarius: alius olitorius: alius boarius: alius lignarius et huiuſmodi: quibus et locus in urbe et propria debent ornamēta. Sed argentariū eſſe oīum præſtantiſſimū conuenit. Forum græci quadratū conſtituebāt: porticibus ampliſſimis et duplicibus circuibant: colūnis et trabibus lapideis ornabāt: ſupraq; in cōtignationibus ambulationes faciebant. Apud noſtros italos fori latitudo tertiā bis habebat longitudinis: et ꝙ ex uetere inſtituto illic gladiatoria munera ſpectarent: rariores ad porticū colūnæ ſtatuebant. Circaq; ad porticum argētariæ tabernæ adigebant: et ſupra in coaxationibus meniana/ et quæ ad uectigalia publica ſeruirēt parabant. Hæc illi. At nos foꝝ etiā ꝓbabimus/ cuius area duo cōpleat quadrata: porticus et quæ circa aſtruent certis dimēſionibus ad ſubdiualē areā reſpōdeant cōdecet: neq̧d aut uaſtior appareat/ ſi depreſſa circū aderunt ædificia: aut arctior nimiū alta ædificioꝝ ſeptus aceruatione. Percōmoda erit tectorū altitudo: quæ fiat ex tertia latitudinis fori: aut nihil minus demū q̃ ex duodecima bis. Exaggeratas eſſe porticus uelim ex q̄nta ſuæ ipſius latitudinis. Atqui latitudo q̄dē erit q̃ta et colūnis altitudo. Colūnationis lineamēta ex baſilica ducentur. Sed in his coronæ faſcia et trabs ſimul partē colūnæ capiēt q̄ntā. Quod ſi primas in cōtignationes ēt alteras ſup aſtruere colūnationes iuuabit: fiēt illæ q̄dē graciliores breuioreſq; q̃ primæ ex quarta: ſubtendetq; aggerationis inſtar ſoccus: cuius altitudo capiat aggerationis infimæ dimidiā.

Sed quod foroſq; triuiaq; maiorē in modū exornēt ſunt arcus ad fauces uiaꝝ ſtatuti. Eſt. n. arcus ueluti perpetuo patens porta. Inuentū quidē arcū arbitror ab his qui imperiū

propagarint. Nã hi quidẽ inquit Tatius ex uetere more po
meriũ quoq; ampliabant. Quod feciſſe Claudiũ prædicãt:
Ergo aucta urbe antiquas portas utilitatis gratia ſeruandas
ducebant cũ alias ob res: tũ fortaſſis etiã ut eſſent in aduer
ſis caſibus contra irrũpentiũ hoſtiũ uim tutiores. Deinceps
ꝙ opus id celeberrimo ſtaret loco: ea re illic captas ab ho/
ſte exuuias et notas uictoriæ deponebãt. Inde ceptus ornari
arcus eſt: adiectiq; et tituli et ſtatuæ et hiſtoria. Arcũ aptiſ
ſime aſtruemus illic: ubi uia in plateã aut foꝝ terminabit:
et præſertim uia regia. Sic. n. appello uiã quæ intra urbem
oĩum digniſſima eſt. Atqui arcus quidẽ nõ ſecus atq; pons
tris habebit itiones peruias. Mediam qua miles. Hinc uero
atq; hinc quibus matres: ſuiq; uictorẽ exercitũ redeũtem ad
patrios deos cõſalutãdos comitenť: et ouantibus plaudãt ac
cõgratulenť. Vbi arcũ ædifices areæ linea quæ ſecundũ uiã
ſit/ dimidiũ habebit eius lineæ: quæ quidẽ tranſuerſã uiam
a dextris ad ſiniſtrã interſecet. Et iſtius trãſuerſæ lineæ lon
gitudo nihil capiet minus cubitos qnquaginta. Opus hoc p
maxime põtibus ſimile ẽ. Sed cõſtat pilis nõ plus quattuors
aptionibus tribus. Ex areæ linea breuiore hoc eſt quæ ſecun
dũ uiã eſt/ octaua ad latus areæ quod foꝝ ſpectet: et rurſus
ad alteꝝ poſticũ latus areæ itidẽ octaua relinqueť/ ut eam
occupẽt arulæ: quibus colũnæ ad arcus excitabuntur. Areæ
uero altera linea quæ prolixior eſt/ hoc eſt quæ trãſuerſã ad
uiam obducitur/ octo in modulos diuidetur: ex quibus duo
dabunť apertioni mediæ: ſingulis uero pilis et itẽ ſingulis
collateralibus aptionibus ſinguli dabuntur moduli. Pilaꝝ
qdẽ latera mediana quæ ad ꝑpendiculũ uſq; ad medianæ ip
ſius aptionis arcũ ferẽdũ tollenť modulos fiẽt alta duos ad
dita et ꝑte moduli tertia. Eadẽ erit ratio lateꝝ attollẽdoꝝ ĩ
reliqs duabus collateralibus aptionibus. Ad ſua. n. ſpatia ſi
mili dimẽſione referenť. Teſtudo puiis aptionibus erit for
nix. Ornamẽta quæ pilis ĩ ſũmo ſub arcu et fornice extẽdẽť
capitulũ imitabũtur doricũ: ſed habebũt lancis operculũq;

loco coronices prominētes opere corynthio aut etiam ioni
co: et ſub corona colli inſtar expeditā habebit faſciā. Subin
de quod in ſūmis colūnaꝝ ſcapis adiungit̃ / torquē habebit
atqꝫ nextrulū. Tota iſtæc ornamēta ſimul collecta fient ex
nona altitudinis pilæ. Rurſus nona iſtæc pars ī particulas
minutas diuidetur nouē: quaꝝ ſupremas quinqꝫ dabis coro
næ: tris dabis faſciæ: unā uero dabis torqui et nextrulo. In
flexa trabs hoc eſt arcus qui pro frōte uergitur craſſitudine
ſui capiet apertionis nihil plus duodecima: nihil minus de
cima. Colūnæ cōtra medias frōtes pilaꝝ appingūtur legitti
me atqꝫ expedite: ponenturqꝫ ſic / ut ſupremo ſcapo æquent
apertionis uerticē: lōgitudine aūt ſui diſtendēt q̄tum eſt ap
tionis medianæ laxitas. Sub colūna ſubigetur baſis arulaqꝫ
et ſoccus: ſupraqꝫ colūnam capitulū ſeu corynthiū ſeu itali
cum: ſupraqꝫ id trabs faſcia et corona ionica aut corynthia.
Singula hæc ſuis aptiſqꝫ expediētur lineamētis: de q̄bus ſu
pra trāſegimus. Supra colūnationes iſtiuſmodi excreſcent
alæ nouiſſimi ſuꝑaſtructi parietis uſqꝫ addant oꝑi etiā dimi
diā eius quod eſt a baſi īfima ad extremā lineā ſuæ coronæ.
Huius ſuꝑadiecti parietis altitudo in ꝑtes diuidetur unde
cim. Ex his ſuprema dabitur puris coronis nulla aut faſcia
aut trabe ſubſtituta: et ī imo ꝑs una et dimidia dabit̃ ſocco:
qui quidē habebit ornamētum ī uerſā undulā ex tertia ſuæ
altitudinis. Statuæ ī capitibus trabiū / q̄ ſeſe ex oꝑe ad colū
nas præhēdēdas porrigūt expedite locabūt̃: hēbūtqꝫ ſub pe
dibus arulā æque craſſā atqꝫ colūna ī imo ē. Statuaꝝ altitu
do tota cū arula ex undeci iſtiuſmōi ꝑtibuſ parietis iſtius ca
piet. viii. In ſuprema demū operis ſpōda præſertim qua foꝝ
ſpectet / quadrigæ et maiores ſtatuæ et animantia et huiuſ
modi rerum ſimulacra diſponentur. Eis ſubſtituetur pro ſoc
co ubi acquieſcant murulus triplo altus q̄ eſt operis proxi/
ma et contigua ſub ſe corona. Statuarum altitudo quæ ulti
mo et ſupremo iſto in loco apponētur priores quas colūnis
impoſueramus ſtatuas excedent nihilo plus ſexta: nihil mi

nus nona bis. Per frontes parietũ locis idoneis tituli et ſcul
ptæ hiſtoriæ adcruſtabũtur ſpatiis diffinitis cũ circulo tum
et quadrãgulo. Ictione autẽ peruia uſq; ad dimidiũ parietis:
in quẽ fornix mediana incũbat: hiſtoriæ ab illius medio ſu/
pra ponent bene: ab illius uero medio infra propter illuta/
tiones illæ quidẽ non recte habebuntur. Pilis pro ſocco ſub
ſtituetur gradus altuſ non plus cubitũ et ſemis/ nequid axis
rotaꝝ abtergat: fietq; decuſſatus inuerſa undula. Vndula
uero fiet ex quarta altitudinis ſocci. De his quoq; hactenus.

Venio ad ſpectacula. Epimenidẽ ferunt eũ/ qui in ſepul
chro annos ſeptẽ et qnquaginta obdormuerit/ cũ athenis lo
cum ludoꝝ aſtruerent/ increpaſſe ciues dixiſſeq;. Ignoratis
quidẽ hic locus quãtaꝝ cauſa cladiũ futurus ſit: id ubi intel
ligeretis/ dentibus diſcerperetur. Et noſtros nõ audeo ĩpro
bare põtifices moꝝ q; magiſtros/ ſi cõſulto ſpectaculoꝝ uſũ
prohibuere. Moyſẽ laudant: qui unico in tẽplo gentẽ omnẽ
ſuoꝝ cõuenire ſolẽnibus: et cõmeſſationes ſtaturis tempori
bus inter ſe concelebrare inſtituit. Quid ego hunc ſpectaſſe
aliud dixerim preter hoc ut uellet cocilius et cõmunione ci
uium miteſcere aĩos: atq; ad amicitiæ fructum paciores red
dere. Sic cenſeo maiores noſtros nõ magis feſtiuitatis iucun
ditatiſq; gratia in urbibus ſpectacula conſtituiſſe/ q̃ utilita
tis. Et profecto ſi rẽ diligenter pẽſitabimus: multa occurrẽt
cur iteꝝ atq; iteꝝ indoleas: tam præclaꝝ utileq; inſtitutum
iam tũ pridẽ obſoleuiſſe. Nã cum ſpectaculorũ alia ad ob/
lectamẽta pacis et ocii: alia ad ſtudia belli et negocii cõper
ta ſint: in altero quidẽ certe ingenii mẽtiſq; uigor et uis ex
citatur/ aliteq;: in altero animi utriũq; robur et firmitas mi/
rifice adaugetur. In utroq; certa et cõſtãs uia ineſt: quæ ma
iorẽ in modũ ad patriæ ſalutẽ et decus faciat. Archades ꝙ
eſſẽt uita auſteri et duri/ quo ciuiũ aĩos mitigarẽt/ ludos in
ueniſſe prædicãt: quos poſtea qui dimiſerint ita animis du
ruiſſe meminit Polibius: ut tota græcia execrabiles haberẽ
tur. Sed ludorum alioquin peruetus memoria eſt: uariiq;

fuiſſe auctores perhibentur. Nã Dyoniſium quidẽ ſaltatio nem et ludos principio inſtituiſſe ferũt. Herculẽ etiã aucto rem fuiſſe certaminũ cõperio. Tum agonẽ apud olympũ ex cogitatũ atq; inuẽtum ab ætholis et epeis poſt reductionẽ a troia predicãt. Apud græcos Dyoniſiũ lẽneum qui primus tragoediaꝝ choros inuenerit: primũ etiã et ſpectaculoꝝ ſe des cõſtituiſſe referũt. In italiã primus L. Mũmius theatra les ludos in triũpho edidit annis ante Neronẽ principẽ du centis: migrarũtq; in urbẽ hiſtriones ab ætruſcis. Equorum certamina a tyriis: oĩſq; fere ludoꝝ reliqua uarietas ab aſia extitit ad italos deportata. Ludos ego bonã illã poſteritatẽ quæ Ianũ ſignabat in ære facile crediderĩ ſpectaſſe ſub fago aut ſub ulmo ſtãtẽ. Primus ſollicitos inqt Naſo / feciſti ro mule ludos: Cũ iuuit uiduos rapta ſabina uiros. Tunc neq; marmoreo pẽdebãt uela theatro: Nec fuerãt liqdo pulpita rubra croco. Illic quas tulerãt nemoroſa palatia frondes Sĩ pliciter poſitæ: ſcæna ſine arte fuit. In gradibus ſedit popu lus de ceſpite factis: Qualibet hirſutas frõde tegẽte comas. Ferunt tamen yolaũ Ipſiclei filiũ primum inſtituiſſe gradi bus extructas ſedes ĩ ſardinia inſula: cũ ab Hercule theſpia das accepiſſet. Sed ex uetere more lignea tũ primum fiebãt theatra. Quin et ea re incuſarũt Põpeium: ꝙ ſpectaculi ſe dem poſuiſſet: nõ ut antea ſubitariis gradibus ſed mãſuris. Poſtea ad id deuenere ut intra urbẽ theatra maxima haberẽ tur tria et amphitheatra cũ alia plura: tũ id quod hominum milia caperet plus. cc. et circũ oĩum maximũ. Cuncta hæc quadrato lapide / et marmoreis colũnis ĩſignia. Adde quod huiuſmodi nõ contẽti etiã temporaria ſpectacula marmore et uitro et ſignoꝝ copia incredibili excitarunt. Spectaculũ ad id uſq; tempus oĩum capaciſſimũ per bellũ Octauiani ar ſit apud placentiã urbẽ galliæ. Sed de his hactenus. Specta culoꝝ alia ad ociũ: alia ad negociũ ſpectant. Cõiuncta ocio quæ oblectent ſunt poetæ / muſici / hiſtriones. Quæ uero ad rem belli ſpectãt / ſũt lucta / pugil / cæſtus / iacula curricula

et ſiqua

et ſiquia ſũt armoꝝ prælud[i]a iſtiuſmodi: quæ hēri quotānis iubēbat Plato: ꝙ ad reipu. ſalutem et urbis decus mirifice cōferant: uaria iſtis debentur opa: uariiſqꝫ pinde nominibus nuncupanť. Nā cū ſint quidē alia ī quibus poetæ / comici / tragici et eiuſmodi uerſenť: hæc nos theatra dignitatis gratia appellabimus. Alia uero in quibus ingenua iuuētus curriculis / biga / quadriga ue exerceať: hic circus appellabiť. Alia demū ī quibus uenationes cōcluſis feris habeātur: hoc amphitheatrū diceť. Spectacula ferme oīa ſtructā cornibus ad bellū aciē imitantur: conſtātqꝫ area mediana: in qua ludiones / pugiles / iuga et eiuſmodi exerceantur: et gradationibus: in quibus ſpectatores cōſideāt: ſed differūt lineamēto areæ. Nā ex his id quidē cuius forma ſeneſcēti lunæ ſimilis eſt theatrū nuncupatur. Cū autē in oblongū cornibus proīedetur: ea re circus dicetur: ꝙ in eo et bigæ et quadrigæ metas certādo circuāt. Atqui in his quoqꝫ certamē nauale habebatur aqua īmiſſa alibi ex riuo: alibi ex aquæ ductu. Sūt qui dicāt ueteres īter enſes et flumina tali ſeſe ludo ſolitos exerceri: eaqꝫ re circēſes nominatos. Et ludoꝝ iſtoꝝ fuiſſe Monagū neſcio quē apud helidē aſiæ inuentorē. Quæ uero duobus theatris iunctis frōtibus concludebatur: caueā nuncupabant: quod ipſū opus amphitheatrū diciť. Spectaculis ī primis loca perq̄ ſaluberrima capteť opus eſt: neqd auræ graues et ſoles / cætera ue quæ primo recēſuimus libro offēdāt: et præſertim theatrū: quod mēſe auguſto poetas et umbratiles leueſqꝫ aīoꝝ delitias quærat populus oīo eſſe a ſole auerſum atqꝫ obtectū oportet. Nā intra ſtructuræ ambitū circū impreſſus radius corpora excoqueret: et humoribus inferuefactis facile in morbos inciderent. Sonorus etiā ſit locus neceſſe eſt / et minime ſurdus: et habeat conuenit porticus aut iunctas operi: aut ꝓproximas: quibus ſeſe populus a repētinis imbribus tēpeſtateqꝫ recipiat. Plato theatri ſedē probauit intra urbē: equoꝝ curricula extra urbē. Theatri partes hæ ſunt / expeditū ſinus areæ medianæ ſubdiualis. circūqꝫ

u

aream hāc ſubſellioꝝ gradationes: et ꝓ faucibus exaggetũ opus pulpiti: ubi quæ ad fabulã pertineant coaptētur. Et in ſupremo ambitu porticus et tecta: quibus uox diffuſa conti neat᷑/ fiatq; ſonorior. Sed theatra græca a latinis differebãt ea re ꝙ illi choros et ſcænicos ſaltatores media in area per ducētes pulpito ĩdigebãt minore: noſtri ꝙ totis ludionibuſ fabulã agerent ĩ pulpito. Id ea de re habere laxius uoluere. In hoc oēs conuenere: ut principio emiciclum in area circũ ſcriberent: emicicliq; cornua ꝓducerent. Sed ita alii rectis lineis alii flexis. Qui rectis utebãt᷑ lineis: eas ꝓducebãt æq̃ diſtãtes ĩter ſe uſq; adderent cornibus emicicli quantũ eſſet diametri quarta. Qui uero flexis utebãt᷑ lineis illi quidē in tegrũ perſcribebãt circulũ: exq; ĩtegro cicli ambitu quartã partē adimebant. Quod igit᷑ reſiduũ eſſet theatro relinque bant. Poſitis areæ limitibus gradationes ſubſellioꝝ expedi ebantur. Prĩcipio ſtatuebãt q̃ eſſe altas gradationes uellēt: ex eaꝝq; altitudine quantũ ſpatii in imo eſſent occupaturæ diffiniebãt. Theatra pleriq; oēs alta efficiebant q̃tum eſſet area mediana. Depreſſioribus.n.theatris cõptũ hēbãt uoceſ dilabi atq; euaneſcere: præaltis roborari et durius exaudiri. Sed ĩter elegãtes fuere q iſtius areæ ptē q̃ntã dederĩt altitu dini theatri quater. Ex iſta totiuſ opis altitudine nuſq̃ occu parunt gradationes minus q̃ dimidiã: aut pluſ q̃ tertia bis. Gradibus ſubſellioꝝ alii dedere latitudini dimidiã altitu/ dinis bis: alii dedere latitudinis q̃ntã altitudini bis. Nos id opus deſcribemus/ quod oĩ ex parte fore abſolutiſſimũ et ꝓ batiſſimũ arbitramur. Fundamēta.n.extrema gradationũ hoc eſt parietũ quibus deſinat ſupremus cõſcēſus gradatio num iacietur tam lõge a centro emicicli/ quantũ erit ipſius areæ medianæ ſemidiameter addita pte ipſius illius tertia. Primi ad cõſcendendũ gradus non ab ſolo areæ medianæ in cohabũtur: ſed illic ad prima hoc eſt ad infima gradationũ initia maximis ĩ theatris extolletur altus paries ex nona ſe midiametri areæ medianæ: ut inde incohãtes gradus ſeſſio

num cõſcendat: in minoribus uero extollẽt pedes nihil minus ſeptẽ. Gradus iſti cõſtituẽtur alti pedẽ unũ et ſemis: lati quoq; et ſemis et pedes binos. Sed gradibus teſtudinabũtur itiones cõpares et cõmoderatæ directæ ptim ĩ aream mediana: ptim ut inde ſupremas gradationes conſcendas/ eruntq; numero ex laxitate quoad eaſ theatri amplitudo poſtularit. Sed ex his ſeptẽ erũt itiones primariæ in centrũ directæ atq; oĩo expeditæ: et diſtabũt eaꝝ ingreſſus inter ſe paribus interuallis: eaꝝq; itionũ una erit cæteris aptior in medio emicicli ambitu cõſtituta. Quã ego apertionẽ regiam nũcupo ꝙ per eam regia ꝑducatur uia. Vnaq; itẽ itio ad caput diametri dextrũ: altera ad ſiniſtrũ. Binæ aũt ſubinde hinc: et cõtra binæ alteræ hinc per emiciclũ intermediæ itiones conſtituẽtur. Inter haſce quidẽ etiã alii meatus habebũtur quales et q̃multos theatri ãbitus patiẽt. Totas gradationes ſubſellioꝝ ueteres ĩ maximis theatris diuidebãt ĩ partes tris: circũducebantq; ſingulis diuiſionibus gradũ illic duplo cæteris latiorẽ: qui quidẽ ſupiores gradus ab inferioribus quaſi interiecta circuitionis areola diſſeparet. In haſce igiẽ/ ut ſic eas appellẽ/ perſectiones cõſcenſus ꝑ ſubteſtudinata gradationũ cõfluebant. Aduerti aliquibus ĩ theatris præclaros architectos et bene cõſultos artifices ꝓuidiſſe: ut ad ſingulas primarias itiones adiunctæ eſſẽt hinc atq; hinc ſcalæ inteſtinæ; quaꝝ altera cupidiores et agiliores hirto et feſtino aſcenſu cõtinuatis gradibus in altũ conuolarent. Aliæ uero ſcalæ caſtigatiores paterẽt/ haberẽtq; areas interiectas et refractiones q̃bus matronæ et grãdæui ſeſe lẽto ferrẽt gradu: atq; inter cõſcendẽdũ interquieſcerẽt. Hæc de gradationibus. Cæteꝝ ꝓ faucibus theatri coaptabãtur exaggerata ſpatia: quo loci uerſarẽtur pſonati: qui fabulã agerẽt: et quibus erat in locis cõſuetudo: ut patres et magiſtratus certo et digniſſimo loco ſegregati a plebe cõſiderẽt/ puta ipſa in area mediana ſubſelliis poſitis ornatu elegãti. Fiebat tũ quidem pulpitus tã amplus: ut in eo ludiones et muſici et q choros

agerent multo maiorem nō deſiderarēt. Eius ipſius pulpiti area ad centrū uſq; emicicli ſeſe ꝓferebat: exagerabat̄q; pedes nō plus q̄nq;: quo ſenatores ex plano geſtus oēs artificū belliſſime cōſpectarēt. Quibus uero ex uſu nō ueniebat ut area mediana togatis occuparet̄: ſed tota ſaltatoribus et cōcinētibus cōcederet̄/ pulpiti area fiebat puſillior. Verꝝ celſius exaggerabat̄ uſq; īterdū ad cubitos ſex. Atq; ornabat̄ q̄dē hæc pars ī utriſq; colūnis et cōtignationibus alteris ī alterā poſitis ex domorꝝ imitatione: habebatq; aptiſ locis fores ualuaſq; unā medianā ueluti regiā ornatu templorꝝ: et in ꝓximo alias: quibus proſcæniti actores ꝓgrediēdi et ſeſe recipiendi aditus haberent: ꝓut fabularꝝ actus poſtularēt. Cūq; ī theatro triplex poetarꝝ genus uerſaret̄: tragicū/ qui tyrannorꝝ miſerias recitarent: comicū/ qui patrumfamilias curas et ſollicitudines explicarent: ſatyricū/ qui ruris amoenitates/ paſtorꝝq; amores cantarēt. Non deerat ubi uerſatili machina eueſtigio frons porrigeret̄ expictus: et appareret ſeu atriū/ ſeu caſa/ ſeu etiā ſylua: prout iis cōdicerent/ fabuliſq; agerentur: Itaq; et area et gradationes et artificū ſcænicorū pulpita erāt iſtiuſmodi. Vnā ex primariis in theatro partibus uocū et ſonorū cōfirmādorum gratia inuentā diximus eſſe porticū. Hæc ſupremis erat poſita gradationibus et ap tionibus colū nationū ſpectabat areā theatri medianam. De hac dicendū eſt. A philoſophis .n. ſic acceperāt aerē percuſſu uocis et ſonitus fractione moueri orbibus nō ſecus atque aqua in ciclos moueatur: cū quippiā repente emerſerit. intelligebantq; ueluti ī cythara et ueluti in cōuallibus præſertim nemoroſis ſonūq; uocēq; multo reddi ſonoriorem et clariorē: ubi tumeſcētes/ ut ſic loquar motionū orbes quippiā offenderint: quod radios uocis a centro exeūtes ueluti imiſſam ad parietē pilā ſiſtat atq; ab ſe repellat. Ex qua reiectione orbes illi ſpiſſiores cōfirmatioreſq; reddātur. Hinc igit̄ moti theatra principio ad ciclū eſſe ducēda inſtituerūt. Et nequid uox interea offēderet quo minus libero fluxu ſupre

mā theatri corriperet / gradus ita poſuere / ut eoꝝ porrectos angulos oēs eadē recta linea contegeret : ſupremoq; in loco gradationū quod maiorē in modū cōferret / porticū adiūxere ſpectantē / ut dixi / areā medianā theatri : cuius frons apertionibus eſſet ꝑrſus expeditiſſimus. Poſtica uero eius porticus pars cōtra apertiones intercolūnioꝝ penitus eſſet obcluſa pariete ꝑpetuo. Tū et quaſi pro ſocco opis ſubcolūnationibus etiā parietis ſpōdā ſubexcitabāt : quo extumeſcentes uocū orbes cōcogerent : quas quidē ex porticu denſatus illac aer molliſſime excipet : integraſq; pleno appulſu non reuibraret : ſed potius reſirmaret. Adiiciebātq; præterea cū umbræ fouēdæ cauſa / tū et uocū gratia ſupne tēporariū uelū pro coelo theatri : quod qdē ſtellis circū allaqueatū diſtēſūq; umbra ſui ex ſublimi areā medianā una et gradationes et ſpectantes coopiret. Atq habebat iſta qdē porticus plurimū artificii. Nāq; iſtius unius ſubſtinēdæ gratia ſub ea ſubſtituebant aliæ et colūnationes et porticus in exteriorē theatri partem patētes : fiebātq; in maximis theatris duplices : ne forte ſi quādo imber uēto acriore actus et tēpeſtas īſurgeret ꝑ eas porticus ꝑambulātes aſpergerent. Erantq; aptiones et colūnationes primis iſtiuſmodi ſubſtitutis porticibus non quales in tēplis recēſuimus aut ī baſilicis : ſed ope ſolido et pariete firmiſſimo ductis lineamētis ex arcu triūphoꝝ. De his igit̃ īferioribus quæ ſupremaꝝ cauſa fiāt / prius dicēdū eſt. Aptionū in his porticibus talis ē ratio / ut contra ſingulas itiones quibus petas areā medianā theatri ſīgulæ obiiciātur aptiones. Tū apertiones has etiā aliæ certis ordinibus comitent̃ neceſſe eſt. Singulaſq; aptiones cōuenit altitudine latitudine oībuſq; deniq; lineamētis et ornamētis īter ſe altetæ alteris reſpōdeāt. Etiā oportet ut puia lōgitudinis laxitas ꝑ ipſā porticū ſit q̃tū eſt aptionis uacuū inter pilas. Conuenit etiā pilæ ipſæ iſtic murales ſint ex dimidia uacui ſuæ aptionis. Quas oēs res ſolerti induſtria diligentiſſime curaſſe officii ē. Cereꝝ colūnæ nō uti ī arcubus triumphali

bus extantes expeditæ:ſed pro mediis frontibus pilaꝝ adpa ctæ apponent ſubſtituentq; arulæ colūnis ex ſexta altitudi nis colūnationis. Cætera ſequent ornaméta uti ī tēplis. Alti tudo uero cū totis ornamētis colūnaꝝ et coronæ fiet ex di midia ꝑpendiculi intimaꝝ gradationū. Itaq; duos hēbit or dines iſtiuſmōi colūnationū extrīſecaꝝ/quaꝝ ſecūda teſtu dinatio ſūmā æquabit altitudinē gradationū ad quā quidē altitudinē ex libella coæquabit etiam pauimētum porticus eius/quā dixi introrſū areā ſpectare medianā theatri linea mentū areæ theatri imitat ueſtigiū preſſum pede equino. His pactis ſubaſtituetur ſuprema porticus. Eius frons atq; colūnatō nō uti ſub ſe ſubſtituta quaſ recēſuimus ab extrīſe co recipiēt lumina:ſed cōtra uti de ea prius diximus ſpecta bit areā medianā theatri:hoc opus nos cū ea re fiat ne uoceſ dilabant ſed cōcogāt plenioreſq; remittāt/circūuallationē appellabimus. Huius circūuallationis altitudo ter capiet dimidiā altitudinis primæ colūnationis extrinſecæ partes quidē habebit haſce. Parietē colūnis ſubſtitutum: hāc nos partē ſuggeſtū appellabimus:et capiet is paries ex tota cir cūuallationis altitudine/ quæ a ſupremis gradibus theatri ad ſui tecti opimēta ſit in theatris maximis nihil plus ter tiā in minoribus nihil minus quartā. In hoc pariete ſtabunt colūnæ ſuperinſtitutæ/ et capiēt lōgitudine ſui cū baſibus capituliſq; tantū ex tota altitudine circūuallationis/quātū ſit eius ipſius dimidia. Haſce ſupra colūnas ueniēt ornamē ta/et una quod baſilicas imitet/præſurget alamentū parie tis ſuper colūnas īducti. Qui quidē paries ſextā ſibi totius circūuallationis partē reſiduā occupet altitudine. Colūnæ iſtic erunt expeditæ ductis lineamētis eaꝝ ex baſilica. Nu mero æquabūt colūnas quæ ī porticu extrīſeca adpactæ ſit: inq; radiis eiſdē ſtatuent. Radios appello rectas lineas du/ ctas a cētro theatri ad ſingulas colūnas exteriores. In parie te aūt circūuallationis q colūnis ſubſtitutus ſit: quē eundē ſuggeſtū appellamus/adaperient uada infimis itionibus in

theatro ad ppendiculũ reſpõdentia: aptiſq; iſtiuſmodi et pa
rilibus locis formabunt ſcafi: quibus ſi libeat ænea uaſa in
uerſa pendeãt: ut eoꝝ pcuſſu uox cũ eo appulerit reddatur
ſonorior. Hic illa Vitruuii nõ ꝓſequar: quæ ex muſicorũ
partionibus ſũpta ad quoꝝ rationes p theatrũ diſponi præ/
cipiebat uaſa/ quæ pricipales et medias et ſupexcellẽtes uo
ces atq; cõſonãtes referrẽt: dictu quidẽ res perfacilis: ſed q̃
id aſſequi re in prõptu ſit/ nouere expti. Illud tamẽ nõ aſp/
nabimur: quod etiã Ariſtoteli pſuadetur. Vaſa quæ uis ua
cua etiã et puteos cõferre ut reſonet uox. Redeo ad porticũ
ipſã circũuallationis. Hæc quidẽ porticus parietẽ hẽt po/
ſticũ integrũ: quo quidẽ tota uallatio circũclaudit: nequid
eo appulſæ uoces effundãtur. Ad cuius parietis cutim exti
mã theatri quæ ad uenĩetes ſpectet appĩgẽtur ornamẽta co/
lũnaꝝ numero altitudine et ppendiculis et iſtiuſmõi parti
bus reſpõdentes ſubſtitutis colũnationibus: quæ ſub ſe ĩ por
ticibus ꝓ fronte ſunt. Ex his quæ dicta ſũt in prõptu eſt q
bus in rebus theatra maxima differãt a minoribus. Nãq; ĩ
illis quidẽ extriſeca porticus in imo dupla eſt: in his autem
ſimpla. Rurſus in illis nõ niſi ſecũda porticus extriſeca opi
attollitur: in his etiã tertia imponitur. Hoc etiã differũt ꝙ
aliquibus in theatris puſillis nõ intima porticus adhibetur:
ſed ſolo pariete et coronis circũuallatio aſtruitur: ut habeat
iſtic uim coronæ ad uoces firmãdas: qualẽ in maximo thea
tro habet circumuallatio et eius porticus. In maximis uero
aliquibus theatris ſuperna iſtæc ipſa porticus poſita duplex
eſt. Cæteꝝ theatris pro tecto ſubdiualia pauimẽta cruſtan
tur faſtigiãturq; / ita ut ſtillicidia in gradationes ꝓcliuen/
tur. Sed cõceptaꝝ pluuiaꝝ riuuli p impluuia inter ãgulos
parietũ ſorbẽtur: occultiſq; fiſtulis demittũtur ĩ cæcas cloa
cas. Circa ſũmã extrĩſecã theatri coronã ſedes et mutuli co
aptantur: quibus ad ludos publicos ornãdos nauales mali ĩ
ſtituti funiculos et loramẽta ſupextẽſi ueli excipiãt atq; cõ
tineant. Sed cũ tanta moles ſtructuræ ſit ad iuſtã altitudinẽ

tollenda craſſitudo idcirco parietis oneri ferendo apte finiē da eſt. Fiet ergo extremus paries primis columnationibus craſſus ex pte qnta et decima totius futuræ altitudinis operis. Interſtitutus uero inter ambas porticus paries qui alterā ab altera porticu ſeparet: cū erūt porticus duplices cedet exteriori ex quarta. Deīcepſ qui parietes his ſupexcitabunt cedent ſuis inferioribus ex craſſitudinis eoꝝ duodecima.

Hactenus de his diximus theatris. Sequit ut circū et amphitheatra explicemus. Iſtiuſmodi omīa ex theatris emanarūt. Nā eſt qdē circus nil fere aliud q̄ theatrū ꝓductis cornibus ī extenſū lineis æquidiſtātibus: ſed porticus adiūctas non habet natura ſui. Amphitheatrum uero duobus conſtat theatris iūctis gradationū cornibus inter ſe ambitu ꝑpetuo. In hocq̧ differunt ꝙ eſt quidē theatrū ueluti pars āphitheatri dimidia: Differūt etiā ꝙ areā habet āphitheatrū mediānā uacuā pulpitis ſcænicis atq̧ penitus expeditā. In cæteris uero præſerti gradatione atq̧ ēt porticu itionibuſq̧ eiuſmodi cōueniūt. Amphitheatrū uenationū gratia ī primis poſitū interpretamur: eaq̧ de re placuiſſe rotūda facere: quo illic cōcluſa et uexata fera cū nuſq̄ inueniret angulū ubi ſeſe recipet prōptius a cōcertātibus ꝓmoueret. Eo. n. imittebātur q miris modis cōtra beluas ferociſſimas decertarēt. Intra quos alii ſaltu et haſtæ adminiculo obuiū taurū ſeſe ī altum attollētes fallebāt. Alii armaturā ex ſtimulis cānaꝝ induti ſeſe ultro urſis attrectādos præbebāt. Alii archa hoſtiolis puia crebris flexionibus ſeſe ſubterducētes leonē irritabant. Alii pallio et malleo ferreo cōfiſi inſultabant. Deniq̧ ſiquid cuiq̧ aut ex ingenio inuentum ad fallendum: aut ex animi uiriumq̧ firmitate aderat præſtantiæ ad ſubeundum in medio periclitabantur/ ꝓut quiſq̧ aut præmia aut laudē appetēdā inſtituiſſet. Cōperio ēt ī theatris atq̧ āphitheatriſ ſolitos pricipes populo ſꝑgere poma et demittere auiculas: quibus raptoꝝ rixæ pueriles excitarent. Amphitheatri area mediana et ſi a duobus iūctis theatris circūuallet/ nō ea tamē re penitus oblōga fiet/ quod fieret ſi ꝓducta āboꝝ thea

troꝝ brachia ĩ opus uenirēt. Sed hēbit latitudinis lineā cer ta rōe ductā ex areæ lōgitudine. Fuere apud maiores q octa uā lōgitudinis dederint latitudini ſepties. Fuere et q tertiā latitudinis dederint longitudini quater. Cætera proſecuti ſunt uti in theatris. Nam circum quidem extrinſeca porti/ cus: et in ſuprema itidem gradatione porticus quā eandem circūuallationem appellauimus adhibita eſt.

Sequit̃ circus. Hūc ex coeleſtiū imitatiōe īſtitutū referūt. Nā ei quidē a domiciliis coeli quoq; xii. adeſſe hoſtioꝝ in greſſus ex planetaꝝ numero vii. īpoſitas habere īſignes mæ tas terminoſq; ad oriētē adeſſe atq; ad occidētē lōgo iter ſe tractu diſtantes: quo bigæ et quadrigæ p media circi ſpatia uti ſol/uti ue luna p zodiacū diſcurrētes certēt: exq; horaꝝ numero miſſilibus pfici quattuor et uigīti. Certantes itidē q̃ttuor ſecerni claſſibus: et ſuū ſingulis adeſſe ueſtibus colo rē: uirētē/quo hærbidū āni tēpus: roſeū/quo æſtatis ignitū aerē: albū/quo expalleſcentē autūnū: fuſcū: quo triſtē hye mem ſignificarēt. Ad circos area mediana erat nō expedita uti in āphitheatro: neq; uti ī theatris occupata pulpitis: ſed p lineā lōgitudinis/quæ ī duo curricula hoc ē ī duo media latitudinē areæ diuideret/aptis locis mætæ excitabāt̃: quas certātes ſeu quadrupedes ſeu uiri circuirēt. Mætæ aūt erāt primariæ tris: eaꝝ mediana erat oīum digniſſima/eratq; q̃ drāgula et ꝓcera ſēſim gracilīſcēs. Eaq; re q̄ ita gracilīſcat obeliſcū nūcupabāt. Duæ reliquæ mætæ erāt aut coloſſi aut criſtæ lapideæ ſurgētibus ī altū roſtris prout eaſ artifices ad uenuſtatē et gratiā deformaſſēt. Inter utraſq; hinc binæ atq; hinc itidē binæ ſeu colūnæ ſeu minores mætæ īterponebāt̃.

Romæ circū maximū cōperio apud hiſtoricos lōgū tria fu iſſe ſtadia: latū unū: is hac ætate dirutus ē: et qualis fuerit ne minima quidē apparet cōiectura. Sed alibi ex dimēſioni bus opum ſic cōperio. Aſſueſſe ueteres areā circi medianā facere latam nihil minus cubitos ſexagīta: lōgā uero quoad latitudinē caperet ſepties. Latitudo ī partes diuidebatur ge minas coæquales lineaq; inlongū ꝓducebatur: ī qua mætæ

cōſtituerētur ſic. Nā eā ipſā lōgitudinē diuidebāt in partes ſeptē: unā dabant anfractui: quo ex dextro curriculi ſpatio ī ſiniſtrū curriculū certatores ꝓpter metā ultimā inuergerent. Deīceps uero alias mætas p eādē lineā ita diſponebāt: ut per lōgitudinē circi æquis īter ſe ſpatiis diſtarēt: et caperent totius lōgitudinis ſeptimā quīqꝫ. Ducebaturqꝫ a mæta ad mætā ueluti crepido alta pedes nihil minus ſex. Duo illa hinc et hinc curriculi ſpatia ita diſcriminās/ ut ſiue iugati ſiue ſingulares equi certātes declinarēt/ illi quidē quo trāſuerſū flecterent nō haberēt. Adiungebanturqꝫ lateribus circi hinc atqꝫ hinc gradationes nihil plus q̄ ex quīta: nihil minus q̄ ex ſexta totius latitudinis areæ medianæ. Et gradus eaꝝ a crepidine incohabāt uti in amphitheatris ſpectatoꝝ gratia: ne quod in ſe a beſtiis periculū incurreret.

Inter publica etiā opera ſunt ambulationes: quibus iuuentus pila/ ſaltu/ et armis tractādis exerceatur. Patres aūt de ambulatione/ aut ſi ualitudinarii ſint/ geſtatione recōfirmētur. Sub diuo aiebat Celſus phyſicus cōmodius exercemur q̄ in umbra: ſed quo cōmodius etiā umbra·id poſſent porticus adiūgebātur: quibus areā circūcluderēt. Areāqꝫ ipſam alii marmoribus et teſſellato inſternebāt: alii uiridātia obiiciebant aſpectui: cōplebantqꝫ myrtho/ iunipero/ citro/ et ciparisſo. Huic operi porticus a tribus lateribus erāt ſimplices et admodū amplæ/ ut porticibus fori adderēt nonā bis. Quarto aūt a latere quod meridiē ſpectaret porticus fiebat lōge ſpatioſiſſima et dupla. Pro fronte habebat colūnas doricas altas ex altitudine porticuſ· Columnaſ anteriores quibus porticus anterior ab interiore diſcriminaretur/ celſiores facere iubebant q̄ primarias ex quinta ferendi colūnas ac diſpluuiandi tecti gratia. Eaqꝫ nimirum de re fieri ea docuit ionicas/ qꝛ natura ſui celſioreſ ionice ſint q̄ doricæ. Sed non uideo in hiſ porticibuſ cur coelum tecti coæquatum utrinqꝫ ad libellam feciſſe non liceat: ad gratiam certe condiceret. At in utriſqꝫ colūnationibus craſſitudo colūna

rũ ſic finiebatur. Nã in doricis quidẽ imæ colũnæ craſſitu do altitudinis ſuæ integro cũ capitulo et baſi quĩtãdecimã capiebat bis. In ionicis autẽ atq; corynthiis dabatur craſſi tudini colũnæ ĩ imo una ex octo et dimidia partibus: quas ĩteger colũnæ trũcus caperet: cætera diffiniebãtur uti in tẽ plis: adiungebãturq; extremo parieti porticus perq̃ digniſ ſimæ ſeſſiones: quibus togati et philoſophãtes digniſſimis de rebus diſputarẽt. Sed ex his erãt ſeſſiones aliæ æſtiuæ/ aliæ brumales. Nã qua parte boreas aq̃lo ue perflaret/ æſti uas adhibebãt. Brumalibus aũt ſoles lætiſſimos captabant ĩmunes uentis. Ea re brumales cõcluſæ integris adſtabãt la teribus: æſtiuæ ſublato pariete hinc atq; hinc/ quo tecta ſub ſtinerẽtur: aduerſus uero boreã extabãt feneſtris uel potiuſ colũnatione ꝓpatulæ: mare/ mõtes/ lacũ/ et quas uis amoe nitates liberrime ſpectãtes: q̃tũq; poterãt luminis admittẽ tes. Ad dextrã autẽ ambulationis porticũ atq; itidẽ ad ſini ſtrã adiũgebant̃ itidẽ aliæ ſeſſiones ab extrinſecis uẽtis cir cũtectæ: quæ ſolẽ matutinũ poſt meridianũq; ſuſciperent ex coelo areæ medianæ. Seſſionũ quidem iſtaꝝ lineamenta erãt uaria. Nãq; aliæ producebãtur ad emiciclũ: aliæ ad re ctas lineas: utræq; ad areã et porticũ aptis reſpondebant di menſionibus. Latitudo operis totius dimidiũ habebat lõgi tudinis. Diuidebatur latitudo ĩ partes octo: dabant̃q; areæ medianæ ſubdiuali partes ſex: porticibus aũt ſĩgulis ſingu læ. Vbi aũt ſeſſionẽ ad emiciclũ producebãt: tũc eius dia meter bis quĩtã partẽ areæ ſubdiualis capiebat. Sed paries poſticus in porticu fiebat ad ſeſſionem ipſam peruius aper tionibus. Altitudo emicicli iſtius ſeſſionis in maximis operibus tanta erat quanta et latitudo. At in minoribus ha bebat quartam latitudinis nihil minus quinqnies. Supra tectum porticus ad frontem emicicli et ſeſſionis apertio/ nes feneſtrarum eminebant: quibus intra emiciclum ſoles exciperent̃: atq; locus abũde illuſtraretur. Sin aũt quadrã gulæ ſeſſiones adiũgebant̃: tũc fiebãt duplo latiores q̃ por

ticus: et lõgitudini quoq; dabatur duplex latitudo ſui. Lõn gitudinẽ iſtic appello / quæ ſecũdũ porticũ extẽditur. Ergo ingrediẽtibus in ſeſſionẽ eius longitudo a dextris protendi tur ad ſiniſtram a dextris in ſiniſtram ſit.

Eſt etiã inter publica opa porticus litigioſa minoꝝ iudi/ cũ quã ſic efficiebãt. Eaꝝ amplitudo ꝓ urbis et loci digni tate habebatur minime modica: erãtq; ad porticũ iũctæ cel læ in ordinẽ cõticuæ quibus de cõſidentiũ arbitrio negocia finirẽtur. Quæ hactenus dixi maxime publica eſſe uideban tur: quod in his et plebei et patritii paſſim ac libere cõueni rent. Sed ſũt quoq; publica nõnulla: quæ non niſi primariis ciuibus et publicũ negocium gerẽtibus pateãt: uti eſt comi tium curia ſenatuſque. De his nobis dicendum eſt.

Plato comitiũ haberi tẽplo ſtatuebat. Romæ comitiorũ proprius erat dicatus locus. Apud cerauniã conſitus arbori bus lucus Ioui dicatus aderat. Quo loci Achei de repu. cõ ſultaturi cõuenirẽt. Aliæ ꝑplures ciuitates medio ĩ foro cõ ſulebãt. Romanis ſenatũ cogere niſi augurato loco nõ lice bat: et maxime tẽplis cõueniebãt. Poſtea curias habuere: et curias duoꝝ eſſe geneꝝ aiebat Varro: alterã ubi rẽ ſacerdo tes curarẽt diuinã: alterã ubi ſenatus humanas moderaretᷣ. Quid aũt cuiq; propriũ ſit / nihil habeo certi: ſed ſic poſſu mus interpretari: hanc tẽplo / illã baſilicæ ſimiliorẽ futurã eſſe. Erit igitur ſacerdotũ curia teſtudinata: ſenatoria uero curia opta cõtignatione. In utriſq; rogati cõſultatores uerba habituri ſunt: uocũ idcirco ratio habẽda ẽ. Adeſſe ea de re oportet quod uocẽ nõ ſinat altius diffluere / et maxime ĩ te ſtudine / neq̄d durius ĩ aurẽ retonet. Venuſtatis nimiꝝ atq; ĩ primis utilitatis gratia coronæ pietibus appĩgẽt. Quadrã gulas ex ueterũ operibus effectas curias annotaui. In teſtu/ dinatis habetur paries altus æque atque eſt opis lata frons / adempta illius parte ſeptima teſtudine fornicea obtegun/ tur. E regione hoſtii introeuntibus patet tribunal: cuius ſa gicta partẽ capit cordæ tertiam. Hoſtii latitudo ſeptimam

occupat illius parietis partē apertione. Circa dimidiā parie tis altitudinē addita etiā dimidiæ octaua prominēt extātes coronæ cū faſcia trabe et colūnis: quas alii plures: alii pau ciores poſuere prout cōfertis aut diſpanſis delectati ſūt: du cta colūnationū ratione ex porticu tēploꝝ. Supra coronas dextra atq; ſiniſtra in pariete in ſcaſis ſtatuæ et quæ ad reli gionē faciant collocabūtur. Sed pro frōte operis in pariete ad parē cum ſcaſis altitudinem duplo lata feneſtra q̄ altior adapiebatur colūnellis duabus interſtitutis: quibus ſuperli minare aſſideat. Itaq; huiuſmodi erit pontificia. Senatoria quidem curia ſic fiet. Latitudo areæ capiet lōgitudinis ter tiam bis: altitudo ad trabes tecti erit quanta ſit areæ latitu do/addita parte ipſius latitudinis quarta. Circa parietē co ronæ appingentur ſic. Nā altitudo quidē a cōtignatione di uidetur in partes nouē: ex quibus dabitur pars una ſolido: quod ſit pro crepidine: et podio: in quo excitenē colūnæ. Hanc ſolidi parietis partem occupabunt ſubſellioꝝ renes. Quod aūt reliquū erit ſupra id diuidet in partes ſeptē: ex his partes dabis ītegras quattuor columnationibus primis: in haſce primas imponentur alteræ: q̄bus trabs regius et or namenta quæ ſequuntur habebnntq; . Columnationes tam primæ q̄ ſecundæ ſuas habebunt baſes/capitula/et coronas/ et eiuſmodi: quales baſilicis deberi diximus. Eoꝝ interual la ad dextrā atq; itē ad ſiniſtrā parietē numero fient impari et maxime uno: ſpatia erūt coæqualia. In frōtibus uero īter ualla fient non plus tria: ex quibus medianum cæteris erit latius ex quarta. Per ſingula interualla ſeu columnarum ſeu mutulorum quæ ſupra medianas coronices ſint/ fient feneſtræ. Eſſe enī oportet curias huiuſmodi illuſtriſſimas. Ponenturque ſub feneſtris plutei/ uti in baſilicis diximus. Atque feneſtrarum quidem ornamenta quæ illis pro fronte in ſūmo pariete ſint non excedent celſitudines columnarū proximarum præter capitula. Altitudo autem apertionis feneſtraꝝ diuidetur in partes undecim: ex his dabūtur lati

tudini ptes ſeptē. Quod ſi amotis colūnis mutulos capitu loꝝ loco ponere libuerit: tūc his utemur lineamētis: quibus in portis uterētur ionici. Perpēdebūt igitur hic/ quales il lic auriculæ. Eoꝝ hæc eſt ratio. Mutulorum ipſoꝝ latitudo fiet quātū fuiſſet ī colūnationibus ſupremus colūnæ ſcapus amota torquis et nextruli ꝓminētia. Pēdebitq̈ q̄tū fuiſſet altitudo corynthii capituli amoto capituli opculo. Promi nentia mutuli iſtius nō excedet cimatiū trabis regiæ.

Habuere ēt pleriſq̈ ī locis cū ad neceſſitatē tū ad uolupta tem nōnulla quæ ornamētū reciperent: et urbē digniorē red derent. Perpulchrū fuiſſe apud achademiā lucū diis ſacra tum referūt: quē excidit Sylla ad aggerē contra athenas ex truēdū. Alexāder ſeuerus adiūxit thermis ſuis nemus: ther miſq̈ antonianis egregias addidit natationes. Agrigentini ſtruxere ex uictoria Zelonis cōtra charchedonioſ natationē ſtadioꝝ ſeptē: profundam cubitos uigīti: ex qua etiā uecti gal caperent. Apud tyburtū publicā et celebrē fuiſſe biblio thecā memini me legiſſe. Libros athenis publice poſuit Pi ſiſtratus primus. Xerſes eā libroꝝ copiā in perſas aſporta/ uit. Seleucus reſtituit. In ægypto Ptolomei reges bibliothe cam habuere uoluminū ſeptingētorū miliū. Sed quid publi ca miremur? In gordianorum bibliotheca libros fuiſſe ad lxii. M. cōperio. In agro laodiceo tēplo Nemeſis maxima concelebrabatur medicorū ſcola a zeuſide conſtituta. Apud carthaginē ſcribit Appianus ſtabula fuiſſe elephantorū tre centa. et ſtabula itē equorū. cccc. et naualia quæ caperent naues. ccxx. et armamentum et horrea et ubi pabula exer/ citus conderent atque ſeruarent. Vrbem Solis quam the/ bem nuncupant/ ſtabula habuiſſe publica centum ampli/ tudinis tantæ/ ut ſingulis ſub tecto equi ducenti haberen/ tur. In propontide inſula cizico duo erant portus. In me/ dio erant naualia: ſub quorum tectis naues haberentur du/ centæ. Apud pyreum armamentariū Philonis opus celebre et ſtatio erat inſignis nauiū quadrīgētarū. Naualia ſtruxit

Dyoniſius ad portū ſyracuſaꝝ partita ædificiis cētum ſexa ginta: quibus ſingulis binæ caperētur naues: et armamentū quo paucis diebus plus centū uiginti ſcutoꝝ et incredibilē gladioꝝ uim cōgeſſit: Apud ſithicū ſpartanoꝝ nauale exti tit ſtabu oꝝ plus centū ſexagīta. Itaq; iſtiuſmodi uaria apud uarios fuiſſe cōperio. Sed qualia eſſe oporteat/ nihil habeo præcipuū quod referā: niſi ut quod in eis ad uſū futurū ſit ex priuatis excipiatur: quod uero ad dignitatē atq; ornamē tum eſſe futuꝝ uelis: id ex publicoꝝ rationibus uſurpetur. Hoc nō prætermittā bibliothecis ornamēto in primis erunt libri et plurimi et rariſſimi præſertī ex docta illa uetuſtate collecti. Ornamēto etiā erūt mathematica inſtrumēta cum cætera tū ſimilia: quæ feciſſe Poſſidoniū ferunt. In quibus ſeptē planetæ propriis motibus mouebantᷓ. Quale etiā illud Ariſtarchi: quē in tabula ferrea orbis deſcriptionē et proui tias habuiſſe prædicāt artificio elegāti. Et Tyberius quidē recte imagines ueterū poetarum bibliothecis dicauit. Quæ ad publica ſpectarent opa exornanda ferme oīa mihi uideor abſoluiſſe. Diximus ſacra/ diximus ꝓfana/ diximus tēpla/ porticū/ baſilicas/ monumenta/ uias: portū/ triuia/ foros/ pōtem/ arcū/ theatra/ curricula/ curias/ ſeſſiones/ ābulatio nes/ et eiuſmodi: ut præter thermas nihil amplius reſiduū ſit in quo uerſemur.

Thermas fuere qui uituperarint/ ꝙ molliri corpora arbi trarentᷓ. Alii ita ꝓbarūt/ ut ſepties die lauarentᷓ. Noſtri ue teres medici curādis corporibus lauacro intra urbem extru xere thermas cōplures impēſa incredibili. Inter cætera He liogabalus thermas fecit locis multis: ſed niſi ſemel in ſin/ gulis lauari ſe paſſus eſt: mox lotus diruit: ne ex uſu bal/ nea haberet. Apud me nōdū ſatis conſtat priuatū ne magis opus ſit an publicū. Certe q̄tū uidere licet ex utriſq; mixtū ē. Inſūt.n.multa ducta a priuatis: et multa itē ducta a publi cis ædificiis. thermarū opus cū āpliſſima īdigeat area urbis ptes occupabit nō celeberrimas/ neq; itē neglectiſſimas: co

enim et patres et matronæ mũditiæ gratia conueniũt. Termaꝝ tecta circuũt plateæ: plateas uero cõcludit ſeptũ parietis minime depreſſi. Nec niſi certis aptiſq; locis ingreſſus præbetur in plateas. Sed tectis mediũ eſt quaſi centrũ ædis atriũ ampliſſimũ et digniſſimũ cũ cellis ex lineamẽto templi: quod eſſe ætruſcũ diximus. In antrũ datur aditus ex ueſtibulo quodã primario: cuius frons ſeſe porrigit ultro meridiẽ uerſus ſpectãs. Ingrediẽtes a ueſtibulo ſeptẽtrionẽ petunt. Ex hoc ueſtibulo maximo datur aliud arctius ſeu ueſtibulũ ſeu potius itio in atriũ illud ampliſſimũ. Ex atrio ad ſeptẽtrionẽ uerſus patet adapertus egreſſus atq; laxus in aream amplã ſubdiualẽ. Ad iſtius areæ ſubdiualiſ dextrũ caput atq; itẽ ad ſiniſtrũ pampla et perq̃ ſpatioſa habetur porticus: peneſq; ipſã porticũ a tergo adiũgit lauatio frigida. Regrediamur iteꝝ ad atriũ primariũ. Ad extremum iſtius atrii caput dextrũ ad orientẽ uerſus ꝓtenditur itio teſtudinata admodum patula et plane lata/ cellis hinc fulta ternis: atq; itẽ alteris ternis cõparibus mutuo correſpõdẽtibus. Ex itione iſtac ſubinde ſeſe offert area ſubdiualis: quã xiſtũ appelle circũſepta porticibus. Sed ex his ea porticus quæ e regione cõtra fauces itionis pateat: penes a tergo ſui maiuſculam habet ſeſſionẽ. Quæ uero porticus iſtic ꝓ frõte ſui meridianũ excipiat ſolẽ/ habet illa quidẽ lauationẽ eãdẽ ipſã quã diximus frigidam. Porticibus etiã areæ ſubdiuali ãplæ ſubiunctã habet etiã contiguã ſibi ueſtiariã. Porticus uero cõtra iſtanc quæ e regione obiecta eſt pones a tergo habet tepidarias lauationes: quæ a meridie ſoles feneſtraꝝ aptionibus excipiant. Adſunt etiã aptis locis ad angulos in porticibus xiſti ueſtibula minora ingredientibus: atq; in exteriorẽ illam plateã/ qua tecta termaꝝ circuunt egrediẽtibus oportuna. Talis igitur ſeries reꝝ ad dextrũ atrii caput protẽdẽt contra par æque ad alteꝝ atrii caput ſiniſtrũ ad occidentem uerſus reſpõdeat. Itio ꝑibus obfulta cellis ternariis/ et ſubinde parilis quoq; area ſubdiualis xiſti cũ porticibus ſeſſione

ueſtibuliſq;

ueſtibuliſq; angularibus. Rurſus egredior ad primarium to
tius opis ueſtibulum / quod eſſe cōtra meridiē diximus. Ad
huius quidē dextrā ſuccedūt p lineā in orientē ductā māſio
nes numero tris: et ad ſiniſtrā quoq; lineā iſtac uerſus occi
dentē in cōtinuū pductā etiā tris: ut ſint hæ mulieꝝ uſibus:
hæ uero alteræ uiroꝝ. Primis igiť māſionibus ponebant' ue
ſtem: ſecūdis ungebāť: tertiis lauabanť. Quartas inſup mā
ſiones aliqui amplitudinis gratia addidere: fortaſſis id qdē
ut eo familiares et comites ueſtiti excipentur. Māſionibus
iſtis balnearibus a coelo meridiano feneſtris āpliſſimis ſol
excipiebať. Inter iſtas māſiones atq; cellas illas quas adhæ
rere lateribus itionū intimaꝝ diximus / quæ quidē itiones
ex atrio in areā xiſti porticatā protendanť / interliquebatur
ſpatiū ſubdiuale / qua meridianū latus inteſtinaꝝ cellarum
quæ ad itionē ex atrio adiacēt / lumē excipet. Hūc uniuer/
ſū tectoꝝ ābitū circuebāt ut dixi plateæ perq̄ ſpatioſæ quæ
quidē etiā ludoꝝ curriculis ſufficerēt. Neq; deerant aptis
locis mætæ / quas certantes circuirent. Ad plateā meridia
nā quæ ꝓ ueſtibulo extendatur areæ laxamentū fundebať ad
uerſus meridiē ꝓductū in emiciclū: cui opi circūeminebāt
gradationes ex theatri imitatiōe: præſurgebatq; paries quo
meridianas auras abarcerēt. Et totas plateas iſtiuſmōi qua/
ſi oppidū extremus et cōtinuus quidā paries ſeptas et cōclu
ſas cōtinebat. Adiūgebanťq; ſepto ſeſſiones digniſſimæ cū
emiciclæ tū et quadrangulæ thermaꝝ tecta primaria circū
ſpectantes. His ſeſſionibus et ſoles et ūbras hinc matutinas
hic ueſptinas ſuiſ horaꝝ cōuerſionibuſ ciueſ ad arbitriū cap
tabāt. Tū et præſertim ad ſeptētrionē ultra ſeptū hoc maxi
mū pietis applicabāť areæ ſubdiuales altitudine mediocres
oblongæ finitæ linea ad arcū modice inflexa. Eas areas am
bibat in conflexū porticus recluſa ſuo poſtico pariete: et ni
hil ſpectabat amplius q̄ modicum coeli / quod iſtic ex ſua
area ſubdiuali iter parietē ſepti et ipſā hanc inflexā porticū
relictū eſſet æſtiuū diffugiū. Nam eo ſol ob areæ anguſtias

x

et parietū altitudinē uixdū æſtiuo ſolſtitio penetrabat. In angulis ſepti maximi ueſtibula ſacellaq; hēbantur: quibus ut alii dicūt purgatiores factæ matronæ diis propitiarētur. Itaq; ſūma hæc erat ꝑtium ex quibus thermæ cōſtarēt. Earū ꝑtiū lineamēta ſūmebant ex his quæ ſupra recēſuimus/atq; item ex his quæ mox dicturi ſumus: prout magis illis aut iſtis hoc eſt publicis aut priuatis conuenirent: opiſq; totius area in pleriſq; omnibus quadratos capiebat pedes plus centenos decies centies.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER NONVS QVI PRIVATORVM ORNAMENTVM INSCRIBITVR.

m

EMINISSE OPORTET PRIVA/torū ædificiorū alia urbana eſſe/ alia ruſticana. Ex hiſq; alia quibus tenuiores/ alia quibus lautiores uterentur. Nos de his oībus exornādis trāſigemus. Sed prius nōnulla quæ faciāt ad rem nō prætermittamus. Apud maiores noſtros uideo prudentiſſimis et modeſtiſſimis uiris uehemēter placuiſſe cū in cæteris rebuſ et publiciſ et priuatiſ/tū hac una ī re ædificatoria frugalitatē atq; ꝑſimoniā oēmq; luxuriē in ciuibus tollēdā cohercendāq; putaſſe: eoſq; huic rei et monitis et legibus oī ſtudio atq; īduſtria ꝓuidiſſe cōperio. Ergo apud Platonē illi ꝓbātur/qui ſanxiſſēt quod alibi diximus/ neq; illuſtriores picturas afferret q̄ quæ tēplo a ueteribus pictæ haberent. Tēplūq; uetuit pictura ornari alia/q̄ ut unicā pictor unus unica abſoluiſſet die. Deoꝝq; itidē ſimulacra aut ligno tātum aut lapide facerēt edicebat: æs aūt ferꝝq; ad uſus bellorum quoꝝ eſſent īſtrumēta reliquerent. Priſcoꝝ atheniēſiū mores Demoſthenes ſuorū tēporum moribus lōge præferebat. Nā publica inq̄t ædificia et præſertim tēpla tā multa tam

magnĩfica/tam ornata nobis relinquerũt: ut quibus ſuparẽ tur nullus relictus ſit locus. At priuata quidem ea fecerũt moderatione: ut ẽt præclariſſimorũ uirorũ ædes non multo a mediocriũ ciuiũ ædibus differrẽt. Quare inter mortales aſſecuti ſũt: ut iu diã gloria ſuparẽt. Sed ne hi quidẽ laudã di lacedemoniis uidebãtur/ſi forte urbẽ ſabro magis q̃ rerũ gloria excoluiſſẽt: ſe aũt laudãdos qui ciuitatẽ haberẽt uir tute cultã magis q̃ ſtructura. Apud eos ex Lycurgi lege te cta niſi ſecuri/et fores niſi ſerra elaborari ꝑmittebat. Age/ ſilaus cũ in aſia quadratas ædiũ trabes uidiſſet/arriſit: ro gauitq; num apud eos quadratæ ſi orte eſſent/rotundas effi cerẽt: et recte quidẽ: nã ꝓ uetere ſuorũ modeſtia priuatam eſſe domũ ad uſus neceſſitatẽ ædificandã/ nõ ad uenuſtatẽ et delitias arbitrabatur. Apud germanos per Cæſaris tẽpora cauebatur/ ne accuratius præſertĩ rure ædificarent: nequid inde ĩter ciues diſſẽſionis cauſa oriretur cupiditate rei alie næ. Valerius romæ cũ in æſqliis domũ haberet altiſſimã inuidiæ uitandæ cauſa diruit, et in plano ædificauit. Itaq; hãc frugalitatẽ bona illa poſteritas et publice et priuati ſe/ cuta ẽ quoad per bonos mores licuit. Poſtea uero aucto ĩpe rio tantũ in pleriſq; oĩbus creuit luxuries/ præterq̃ in Octa uiano/nã is quidẽ ſũptuoſiore ædificatione grauabatur: qui et uillã quoq; nimiũ profuſe extructã diruit/ tantũ inq̃ ex creuit luxuries ĩ urbe: ut ĩter cæteros fuerĩt ex Gordianorũ familia qui domũ ſtruxerint uia peneſtrina colũnis ducẽtis uno ſtilo et pari magnitudine. quaꝝ qnquagĩta numidicas: qĩquagĩta claudianas: quĩquagĩta ſimiadas: quinquaginta tiſteas fuiſſe memini me legiſſe. Quid illud quod ẽt memi nit Lucretius? Aurea fuiſſe iuuenũ ſimulacra præ ædes lam padas igniferas manibus retinẽtia dextris: lumina noctur/ nis epulis ut ſuppeditarẽt. Quorſũ hæc? ut ex eoꝝ cõꝑatio ne id ſtatuã ipſũ quod alibi diximus placere quæ ꝓ cuiuſq; dignitate moderent̃: et ſi me audias malim quidẽ in priua/ tis lautiſſimi aliquid deſiderẽt/quod ipſũ ad ornamentũ fa

ciat q̃ ut modeſtiſſimi et parciſſimi ulla ex pte luxurię re/
prehēdant. Verꝝ quādo poſterirati famā tū ſapiētiæ tū etiā
potētiæ relinquēdū oēs aſſētiamur: eaq; re uti aiebat Tuchi
dides magna ſtruimus/ ut poſteris magni fuiſſe uideamur.
Quādo itē patriæ familiæq; cōdecorādæ nō minus q̃ lauti/
tiæ grā noſtra ornamus qd' eſſe boni uiri officiū qs neget?
Placebit nimirū qui ptes eas quæ maxime publicæ quæ ue ī
primis hoſpiti gratificaturæ ſit: uti ē frōs ædis/ ueſtibulū et
eiuſmodi admodū eſſe decētiſſimas uoluerit. Cūq; uitupan
dos ꝓfitear qui modū exceſſerit: maiore tamē dignos uitu
peratione cēſeo: qui grādi īpenſa ita ædificarit/ ut eorū opa
ornari nō poſſint q̃ q ornatū pluſcula īpenſa cōcupiuerint.
Sed ſic ſtatuo uerū certūq; ædificiorū ornamentū qui recte
uolet aduertere/ ītelliget ꝑfecto nō opū impendio/ ſed uel
maxime ingenii ope compari atq; cōſiſtere. Credo ne uolet
quidē qui ſapiat in ſuis priuatis ædibus pandis egregie dif/
ferre ab aliis: cauebitq; neqd ſūptu et oſtētatione contrahat
īuidiæ. At uolet cōtra q bene cōſultuſ ſit ī artificiſ diligētia
et conſilii iudiciiq; laudibus a nemine uſpiā ſupari: ex quo
oīs ptitio et lineamētoꝝ cōuentio mirifice cōprobetͬ/ quo ī
ipſū ornādi genus præcipuū primariūq; ē. Sed redeo ad rē.

Domus regia et illius qui libera ī urbe ſenator prætorius
cōſularis ue ſit/ prima erit oīum/ quā eſſe decētiſſimā deſi/
deres. In his qua parte quippiā cōueniat quod publicū ſit/
ſupra qui id orneͬ diximus. Nunc uero quæ tantū priuatis
uſibus cōmodentͬ ornata facere ordiamur. Veſtibulū quidē
ueli ꝓ cuiuſq; dignitate ſeſe præſtet honeſtiſſimū atq; ſplē
didiſſimū. Succedat et porticus clariſſima. Neq; deſint ſpa
tia magnifica. Demū et cætera deiceps oīa ex publicoꝝ imi
tatione ſibi quātū res ipſa pmittat quod faciat ad decus di
gnitatēq; deſument. Hac reꝝ moderatione adhibita ut præ
ſe ferat loge uenuſtates maluiſſe captare q̃ ullos faſtus ſeq:
ea re uti in libro ſupiore in opibuſ publicis profana quantū
par fuit ſacris dignitate cōceſſerūt: ita iſtic priuata in omī

ornamentorum elegantia et copia ſupari ſe facile a publicis patientur. Nō ſibi quod camillo inter crimina obiiciebatur ualuas affiſcet æneas aut eburneas. Non ſplēdeſcēt lacunaria multo auro et uitro. Nō imeto et pario marmore uniuerſa colluſtrabunt. Tēplorū.n.iſta ſūt: ſed utet mediocribuſ elegāter: elegātibus moderāter. Cōtētus erit cupreſſo/larice/buxo. Cruſtabit ope albario ſignito: picturaq; ſiplicio re ueſtiet. Lunēſi uel potiuſ tyburtino lapide coronaſ ducet Nō tamen præclara illa oīa ab ſe penitus abdicabit atq; proſcribet. Sed quaſi in corona gēmas digniſſimis locis pciſſime collocabit. Quod ſi breuiſſime totā rē diffiniſſe iuuat/ ſic ſtatuā. ſacra ita parari oportere/ut ad maieſtatem et pulchritudinis admirationem addi āplius nihil poſſit. Priuata aūt ita habēda/ ut cōtra adimi nihil poſſe uideat/ quod eximia cū dignitate cōiunctū ſit. Cæteris uti ſunt publica ꝓfana id quod inter iſtæc mediū ſit relinquendū cenſeo. Itaq; in priuatis ornamentis ſeueriſſime cōtinebit ſeſe: tamē in pleriſq; liberiore utet uia. Nā colūnā quidem ſiquid forte toto erit corpore tenuior/ aut uētre ſortaſſis nō nihil turgidior/aut retractione gracilior q̄ publicoꝝ exacta ratio pmiſerit: nō tamē uitio dabit atq; improbabit: modo id nihil habeat informe aut deprauatū. Quin quod publicis opibus nō cōcedit/ut a grauitate et cōſultiſſima lineamētoꝝ lege paulo aberretur: id in iſtis etiā ad iucūditatē interdū facit. Et q̄ illud cadebat puenuſte quod feſtiuiſſimi aſſueuere ad fores tricliniorꝝ pro lateribus hoſtii uaſtas mācipiorū ſtatuas ſupliminare in caput ſuſtentātes appāgere: et columnas in porticibus præſertim hortorū ponere: quæ aut arborū truncos nodis deſectis: aut faſces loro cōcictos referrēt: aut quæ uolubiles et palmatæ et aſpæ frondibus et auiculis riuuliſq; refertæ eſſent. Aut ēt ubi robuſtiſſimū eſſe opus uoluiſſent: quadrangulā colūnam/cui dimidia rotūda hinc: atq; altera hinc dimidia ꝓmineret. Tum et pro capitulis aut fiſcellas pendentibus racemis fructibuſq; plenas: aut reuirentē ſūmiſ

caulibus palmã: aut ãguiũ globos uariis ĩplexibus cõnoda tos: aut alis plaudẽtes aqlas: aut gorgoneos uultus colubri bus ĩter ſe rixãtibus ĩponerẽt: et quæ ſimilia lõgũ eſſet ꝓſe qui. Sed his quoad poterit artifex digniſſimas ptiũ formas productis arte lineaꝝ et anguloꝝ finibus tuebit: et uoluiſſe nõ fraudare opus decẽti mẽbroꝝ concinnitate: ſed uiſentes loco ludere uenuſto/uel potius oblectare inuẽti lepiditate uideatur. Cũqꝫ tricliniorꝝ et itionum et cõceptaculoꝝ alia popularia ſint: alia occluſoria et ꝑſus ĩtima: ĩ illis ſeruiet ſplẽdori foreſi cũ publica urbis põpa nequaq̃ odioſa. In his aũt recõditioribus paulo ſublaſciuire ad arbitriũ licebit:

Sed cũ priuatoꝝ ædiũ aliæ ſint urbanæ/aliæ nõ urbanæ: quod cuiqꝫ ornamẽti cõdicat conſideremus inter ædes urba nas et uillã præter illa quæ ſupioribus libris diximus/hoc ĩ tereſt/ ꝙ urbanaꝝ ornamẽta præ illis multo ſapere grauita tem oportet: uillis aũt oẽs feſtiuitatis amoenitatiſqꝫ illece/ bræ cõcedent. Tum et hoc intereſt/ ꝙ in urbanis multa ex uicini pſcripto modereris neceſſe eſt: quæ uilla liberiore iu re ꝑſequemur. Exaggeratio cauendũ eſt ne multo ſupbior ſit q̃ uicini ædificii cohæſio poſtulet. Porticus etiam ex cõ iunctoꝝ parietũ ductu ſibi modum ſtatuẽt laxitudinis. Pa rietũ craſſitudo et altitudo romæ nõ ad arbitriũ finiebat. Nã ex uetere lege craſſiorẽ ducere nõ licebat

Cauit et Iulius Cæſar ob ruinaꝝ picula necubi intra urbem paries attolleretur ſupra. His legibus uilla nõ tenetur. Babiloniis ciuibus dabatur laudi ꝙ ĩ ædibus cõ tignationũ quattuor habitarẽt. Roma uotiua oratione Aeli us Ariſtides orator laudãs in cõtione admirabile illud præ dicabat ꝙ maximas domos maximiſ domibus ſupimpoſuiſ ſent/grata aſſentatio. Sed populi amplitudinẽ is magis q̃ opum rationes cõprobabat. Tyrum aiũt altitudine domoꝝ ſupaſſe romã: ex eaqꝫ re olim paꝝ abfuiſſe qn tota terremo tibus corrueret: ædificiis cũ ad cõmoditatẽ/ tũ et in primis ad gratiã faciet/ſi nullas habebit plus ſatis cõſcẽdendi aut

deſcēdēdi neceſſitates. Et recte illi quidē admonēt: qui ſcalas eſſe ædificioꝝ pturbatrices prædicāt: ab quaꝝ impeditione ueteres ualde præcauiſſe uideo. At uilla ut altera imponat alteris ædificia nulla cogit neceſſitas. Nam fuſiore quidem laxamēto ſibi ſpatia decētiſſima uēdicabit: quibus æquali gradu alia ex aliis ſubueniāt. Quod ipſū mihi ēt i urbibus modo id liceat uehementer perplacebit.

Eſt et genus quoddā ædificii priuati: quod una ædiū urbanaꝝ dignitatē et uillæ iucūditates exigat: quod ſupioribus libris huic loco prætermiſimus deſtinatū. Hi ſūt horti ſuburbani: quos minime negligēdos duco. Faciet. n. ad breuitatē / cui uehemēter ſtudeo. Nā una quidē quid cuiq; generum iſtoꝝ deceat explicabimus. Sed prius ē ut de horto ipſo aliqua referā non prætermittēda. Qui apud ueteres aiūt qui agrum parauit / domū uēdat urbanā: Cui urbana cordi ſunt / ruſtica nō ſūt opus / fortaſſis eo tendūt / ut eſſe hortum cōmodiſſimū ſtatuāt. Aere monēt phyſici fruamur q̄ id fieri poſſit liberrimo et puriſſimo. Hoc nō inficior præſtabit alto in ſeceſſu poſita uilla. Alia ex pte urbanorū ciuiliūq; negociorū ratio patrēfamilias exigit: ut perq̄ frequēter ſeſe habeat foro / curia / tēpliſ ue. Hoc facillime ut poſſis domuſ dabit urbana. Sed illa negociis: hæc ualitudini aduerſat̄. Cōſueuere duces mutare caſtra: neqd fetores grauius offendāt. Quid tu futurū ex urbe cēſeas: i qua tot ſordiū tātis tēporibus accumulationes ſeruatæ q̄q; ūdiq; euaporēt: Hæc cū ita ſint oīum quæ ad uſus cōmoditatē ædificēt primariū ſaluberrimūq; eſſe hortū ſtatuo: q neq; ab rebus urbanis agēdis detineat: neq; nō ſit aeris īpuritate īmunis. Curabat Cicero ſibi p Atticū hortos pari loco celebri. At ipſe nē adeo uelī celebres / ut nūquā p foribus ēē abſq; toga liceat. Illud uelī præſtari cōmoditatis quod ille apud Terētium ſe capere gloriabat̄ dicens. Ne ulla me aut uillæ aut urbis ſatietas teneat. Belle apud Martialē. Rure morās qd agā / reſpondeo pauca rogāti. Prādeo / poto / cano / ludo / lauo / cocno / qeſco

Inde lego/phoebūq; cio/muſamq; laceſſo. Et urbi ſane uicina iuuāt/facileſq; receſſus: Vbi quæ libeāt/ex libidine liceant. Celebritatē dabit urbis propīquitas: uiæ claritas: regionis amoenitas. Delectabit iſtic ædificatio: ſi cū primū ex urbe egreſſis tota ſe facie uidendā obtulerit lætā: ac ſi ad ſe ꝓficiſcētes illectet atq; præſtoletᷓ. Velī ea re elatula: et uelī in eū locū uia præſurgat cliuo molli adeo ut uadētes fallat: quoad cōſcēdiſſe nō ex alia re q̄ circūſpectato agro id ex altitudine loci ſentiant. Prati ſpatia circū florida: et campus perq̄ apricus: et ſiluaꝝ ūbræ ſubgelidæ: et līpidiſſimi fōtes ac riuuli: et natationes: et quæ alibi uillis deberi diximus/ nō deerūt ad uoluptatē æque atq; ad uſū. Ceteꝝ tota ædiū facies atq; cōgreſſio/quod in oī ædificatione iteꝝ atq; iteꝝ cōciliat ad gratiā ꝓuelim penitus ſit quaq; undiq; illuſtris atq; admodū ꝑſpicua coelo latiſſimo plurimū admittat lucis/plurimū ſolis plurimūq; ſalubris auræ. Nolo ſpectetᷓ uſpiā aliq̄d/quod triſtiore offēdat ūbra. Arrideāt oīa aduentu hoſpitis atq; cōgratulentᷓ. Sub tecta igreſſi in dubio ſint malīt ne aī gratia iſtic reſidere ubi ſint: an ulteriora petere: quoꝝ hilaritate ac nitore ꝓuocentᷓ. Ex quadrangulis areis rotūdas: ex rotūdis rurſus angulares: ex his ī eas ꝓgreſſus detur: quæ neq; totæ rotūdæ: neq; lineis oībus rectis cōcludantur. Cumq; ad ſinum interiorem domus inieris non aderit ubi gradum deſcendiſſe oporteat. Verum in ultimum uſque conclaue aut æquabili ſolo/aut limitibus modicis penetrabitur.

Sed cū ꝑtes ædificioꝝ inter ſe multū differāt natura, ſ, et ſpetie: de his oībus nobis cōſiderāda cēſeo quæ alibi ēt huic loco deſtinata reliq̄mus. Nā ſunt q̄dē quæ tu ſeu rotūda facias ſeu quadrāgula/ modo recte ad uſum conferāt minimi intereſt. Quanta uero eadem ſint/et quibus locis diſponatur plurimum intereſt: Et earum aliæ maiores fiant neceſſe eſt. Vti ſunt ædium ſinus aliæ minore indigēt area: uti eſt cōclaue penetraliaq; oīa. Aliæ ſūt mediæ uti coenacula atq;

ẽt ueſtibulũ. Mẽbro cuiq; in ædibus quæ nã apta diſpoſitio ſit alibi diximus: Arcis uero qui differãt iſta inter ſe nõ eſt ut referam. Sũt.n.multa ex parte arbitrii et ex uaria locoꝶ uiuẽdi ratione ĩmutãtur. Veteres aut porticum ædibus aut ſeſſionẽ apponebãt: utrũq; nõ ſemp lineis rectis/ſed inſinu atis in theatri modũ. Ad porticũ adigebãt ueſtibulũ ferme oẽs rotũdũ. Inde erat itio in ſinũ ædiũ: et quæ ſuo loco dixi mus: quoꝶ ſi proſequar lineamẽta nimiũ prolixus ſim. Sed quæ faciãt ad rẽ hæc ſunt. Area ſi erit rotunda dimetiet̃ ex lineamentis tẽploꝶ: ni hæc differant: ꝙ altitudines parie/ tum celſiores iſtic debent̃ q̃ ĩ tẽplis: quid ita ſit modo uide bis. Si erit quadrãgula: tũc erit quidem in quo ab his diffe rat quæ de ſacris et quæ de publicis profanis diximus. Ali q̃d tamen hẽbit quod cum ſenatu et curia etiam conſentiat. Ex uulgato uetere maiorum more atrium aut latum erit ex tertia longitudinis bis: aut longitudo quidem ipſa latitudi nis tertiam habebit quinquies: aut dabitur longitudini qn tam latitudinis ſepties. Cui uis iſtarum ſic inſtituiſſe uete res uidebantur/ ut parietem in altum attollerẽt quoad pars longitudinis areæ tertia altitudini daretur quater. Nos ex operum dimenſionibus ſic compertum habemus: altitudi/ nem poſcere quadrangulas areas in pariete: aliam ubi teſtu dinetur: aliam ubi contignetur. Item in maximis ædificiis aliud prouidendum: aliud in minuſculis. Non enim par in utriſque proportio interuallorum eſt a centrico ſpectantis radii pũcto ad extremas conſpectas altitudines. Sed de his alibi. Arearum magnitudines ex tecto: tecti uero ex trabiũ lõgitudine/quibus operimento opus ſit diffinimus. Tectũ eſſe dicã mediocre/cui ferendo mediocris ſufficiat arbor et materia. Et ſunt quidẽ præter iſtas quas recenſebamus com plures aliæ lineaꝶ cõcinniſſimæ dimẽſioneſ et correſpõdẽ tiæ quaſ conabimur ſubiicere et diluſidiſſime explicare hũc ĩ modũ ſi erit areæ longitudo ad latitudinẽ dupla: tũc in cõ tignatis fiet altitudo quanta et latitudo: addeturq; inſuper

et eius ipſius dimidia. In teſtudinatis uero parieti addes la
titudinis tertiã. Hoc ĩ mediocribus. Verũ in maximis ædi
ficiis ſi erũt teſtudinata: tũc altitudo a ſũmo ad imũ quartã
hẽbit latitudinis qnq̃es: ĩ cõtignatis uero qntã ſepties. Sin
autẽ erit areæ lõgitudo tripla ad latitudinẽ / tunc ſi cõtigna
bit᷑ / addetur quarta latitudinis ter. Si teſtudinabit᷑ / fiet alti
tudo æqualis latitudini addita et dimidia. Sin aũt erit qua
drupla in teſtudinatis capiet lõgitudinis dimidiã. In trabea
tis uero diuidet᷑ latitudo ĩ partes quattuor. Atq; ex his da/
bis altitudini ꝑtes ſeptẽ. Si erit quĩcupla / fiet altitudo uti ĩ
quadrupla: et eius ipſius altitudinis addet᷑ ſexta. Quod ſi
erit ſexcupla / fiet uti ĩ ꝓxima: ſed addet᷑ pars non ſexta ut
ibi / ſed quĩta. Si erit area lateribus cõparibus / excedet alti/
tudo teſtudinatorũ uti ĩ triplis: trabeatæ uero nõ excedẽt.
Quin et in maiuſculis areis licebit deprimere quoad la/
titudo ſuꝑet altitudinẽ ex q̃rta. Quibuſ lõgitudo excedet
latitudinẽ ꝑte ſui nona / fiet ut æque altitudo ab latitudine
excedat᷑ ex nona ſui: hac nõ niſi ĩ trabeatis utimur. Cũ hẽbit
lõgitudo tertiã latitudinis q̃ter / tolles ĩ altũ ꝑietẽ quãtũ ẽ
integra latitudo addita et ãplius eiuſdẽ ſexta ĩ cõtignatis.
Sin aũt teſtudinabit᷑ addito inſuꝑ ut hẽat integrã ipſã qdẽ
latitudinẽ / atq; ẽt lõgitudinis ꝑtẽ ſextã: Cũ dabit᷑ lõgitudi
ni dimidia latitudinis ter: tũc in cõtignationibus altitudo
excedet latitudinẽ ex ꝑte ſeptima. In teſtudinatis uero ad/
des ꝑtẽ lineæ vii. lõgioris / qua area circũclaudat᷑. Si deniq;
haſce hẽbit lineaꝝ cõiũctiones ut ſit lineaꝝ altera v. altera
vii. aut altera tres / altera quĩq; et eiuſmõi / quas aut loci ne
ceſſitas / aut inuẽti uariatio / aut ornamentoꝝ ratio poſtula
rit. Tũc ãbæ iũgẽt᷑ lineæ / et altitudini dabit᷑ dimidia. Hic
illud nõ prætereo. Atria nuſquã fieri oportere lõgiora q̃ ut
ſint ad latitudinem dupla. Cõclauia nũquam fieri lõgiora
q̃ ut ſint lata ex tertia minus q̃ longa / Tripla uero et qua/
drupla et deinceps iſtiuſmodi longiora porticibus deben/
tur: quæ et ipſæ ſexcuplam non excedent. In pariete ha/

bebũtur aptiones et feneſtrarum et hoſtiorum. Feneſtra ſi a ſaperietur ĩ pariete latitudinis/quæ natura ſui breuior eſt q̃ ſit areæ lõgitudo/tũc fiet nõ plus unica. Atq; erit illa quidem ita poſita: ut in ea latitudinis linea breuior ſit linea altitudinis: aut cõtra ut eius latitudo ãplior ſit q̃ altitudo: quod genus feneſtrarum accubãtiũ dicitur. Si igit̃ erit latitudo uti ĩ foribus retractior: tũc dabis ut ſit uacuũ aptionis a dextra in ſiniſtrã pars totius parietis intimi nihil plus tertia/nihil minus quarta. Apertioniſq; ipſius infima linea diſtabit a pauimento nihil plus q̃ ex nona totius altitudinis quater: nihil minus q̃ eadẽ ex nona bis. Longitudo aptionis capiet dimidiã latitudinis ter. Itaq; ſic fiet ſi erit in aptione latitudinis linea q̃ altitudinis breuior. Sin aũt erit apertio a dextris ad ſiniſtrã laxior: et ab imo ad ſũmũ preſſior: tũc ex tota parietis linea dabis ãplitudini aptionis nihil minus dimidiã/nihil plus tertiã bis. Altitudo aũt in ea fiet itidẽ aut ex dimidia latitudinis: aut bis ptem illius occupabit tertiam. Sed binæ interſtituẽt colũnellæ ſupliminaris ſuſtinẽdi gratia. Quod ſi erũt feneſtræ habẽdæ ĩ pariete prolixiore/tunc fient plures/et numero impares. Numerum probaſſe ĩ his maiores uideo ternariũ/et fient hũc in modũ. Tota parietis lõgiſſima linea diuidetur ĩ partes nihil plus ſeptem: nihil minus qnq;. Ex quibus tibi ſũmito ptes tris: eaſq; feneſtris ſingulas ſingulis diſtribuito. Altitudini autem aptionis dabis quartã latitudinis ſepties: aut qntã nouies. Quod ſi demũ placuerint feneſtræ numeroſiores: tũc id opus quãdo naturã ſapiat porticus ab illis et præſertĩ a theatralibus dimẽſiones aptionũ/quas ſuo loco diximus/trãſumẽt. Hoſtiorũ aptiones fiẽt quales ſenatui curiæ ue deberi diximus. Feneſtras ornabis opere corynthio: primariũ hoſtiũ ionico: Fores tricliniorum et cellarum et eiuſmodi dorico. Hac de lineis quantum ad rem facerent hactenus.

Sunt præterea quæ adigas ornamenta priuatis ædibus aliqua nõ prætermittẽda. Veteres in pauimẽtis porticus qua-

drangulos rotundoſq; labyrinthos pingebant / quibus pueri exercerētur Vidimus p areas pictā hærbā uolutilē flagelliſ undantibus late circūfuſis. Viſunt et qui trapetes ī cubicu lis inſtratos finxerint teſſellatura ex marmore. Alii corol / lis et ramuſculis inſperſere. Laudarūt Oſi illius inuētum: qui pauimentū pgami ſtrauerit: in quo reliquiæ a coena re miſſæ appareret: opus me ſupi coenaculo nequicq̄ indecēſ: Agrippā percōmode feciſſe arbitror: qui cruſtis figulinis pauimēta cōſtrauerit. Odi ſūptuoſitatē. Delectāt quæ inge niū ad uenuſtatem et lepiditatē attulerit. In cruſtationibus parietū nulla picturæ cōiectatio erit gratior atq; ſpectatior q̄ quæ lapideas colūnatiōes exprimat. Porticū qua ſpatia ri cōſueſſet Titus Cæſar terſis foeniceis lapidibus diſtinxe rat: quoꝝ ſplendore quaſi ex ſpeculo omīa uiderent. Anto nius Caracalla princeps in porticu pinxit geſta et triūphos patris. Ipſū id etiam effecit Seuerus. Agathocles aūt nō pa tris res geſtas / ſed ſuas pinxit. Apud perſas pingere aut ali ud fingere ex uetere lege nō licebat q̄ cædes a ſuis regibus feraꝝ interfectaꝝ. Et certe ſuoꝝ ciuiū fortia et memoratu digna facta uultuſq; tū in porticibus tū in tricliniis aptiſſi me pingentur atq; applicabūtur. Statuas eoꝝ q rempu. au / xiſſent. C. Cæſar ſūma cū oīum approbatione ſua poſuit ī porticu. Mihi hi quidē probant. Sed parietē nolim affatim refertū eſſe aut ſimulachris aut ſignis aut penitus opertum hiſtoriaq; occupatū. Videre hoc licet ī gēmis atq; maxime ī margaritis: ſi gregatim cōpingātur / ſordeſcūt. Velim id circo certis aptis digniſq; locis diſtinctas haberi p parietes formas lapideas / ubi collocētur cū ſtatuæ tū et tabulæ: qua les triūpho detulit Pōpeius: ī quibus laudes rerū a ſe geſta rum mari et terra pictæ intuebātur. Vel adeſſe potius uelī quæ poetæ ad bonos mores cōfinxerint: uti illud Dædali: q ad cumas ī foribus Icarū uolātē pīxit. Cūq; pictura et poe tica uaria ſit: alia quæ maximorū geſta pricipū digniſſima memoratu: alia quæ priuatoꝝ ciuiū mores: alia que arato

riã uitã exprimat. Prima illa quæ maieſtatẽ habet publicis et præſtãtiſſimoꝝ operibus adhibebitur. Vltima hortis maxime cõueniet/ ꝙ oĩum ſit ea quidẽ iucũdiſſima. Hilareſcimus maiorẽ in modũ animis cũ pictas uidemus amoenitates regionũ/et portus/et piſcationes/et uenationes/et natationes/et agreſtiũ ludos/et florida et frõdoſa. Illud etiã Octauiani pricipis faciat ad rẽ: qui quidẽ maximoꝝ aĩaliũ oſſa inuiſa imania ornamẽto ſuaꝝ ædiũ apponebat. Antris et criptis aſſueuere cruſtam ueteres adigere aſperam ex ĩduſtria adpactis minutis glebis ex pumice aut ſpuma lapidis tyburtini: quã Ouidius uiuũ appellat pumicẽ. Et uidimus qui cærã uiridem induxerint: quo muſcoſi antri lanugines fingerẽt. Illud uehemẽter delectauit quod uidimus ad ſpeluncã: quo loci aquæ fons erũperet cruſtã ductã ex uariiſ cõchis oſtreiſqꝫ maritimis aliis inuerſis/aliis incũbentibus cõpactis ex coloꝝ uarietate ĩter ſe artificio ſane lepidiſſimo. Vbi uxoribus cõueniãt nõ niſi digniſſimos hominũ et formoſiſſimos uultus pĩgas monẽt. Plurimũ.n.habere id momenti ad conceptus matronaꝝ et futurã ſpetiẽ prolis ferũt. Aquaꝝ ſpectare fontes pictos et riuulos maiorẽ in modũ febricitãtibus cõfert. Experiri hoc licet/ſi quãdo per noctem ſonus curantẽ fruſtrabit̃: tũc limpidiſſimas quas uſpiam uideris aquas fõtium/riuoꝝ/ aut lacus ubi mẽte repetere ĩſtiteris/illico uigiliarũ illa ſiccitas humectatur/ irrepitqꝫ ſopor/quoad dulciſſime obdormiſcas. Accedẽt et horti plantarũqꝫ delitiæ/et porticus hortenſis/ qua ſoles/qua itẽ umbras captes. Aderit et area feſtiuiſſima. Prærũpent aquulæ præter ſpẽ locis compluſculis. Itiones diffiniẽt plãta: quæ pꝫenni uireãt folio: uallabis pte obtecta buxo. Nam aperto coelo et uẽto et præſertim maris aſpergine leditur atqꝫ marceſcit. Aprico autem loco ſunt qui myrthum/ ꝙ æſtiuo tẽpore lætum fieri dicant exponunt. Sed gaudere myrthum laurum hæderamqꝫ umbra Theophraſtus aſſerit: eaqꝫ re breui ſerendã interuallo putat: quo ſolis æſtus mutua uitet

umbra. Neq; deerũt cupreſſi ueſtiti hædera. Præterea et ci cli et emicicli: et quæ deſcriptiones in areis ædificioꝝ ꝓbẽ tur ex lauro ex citro/ex iunipero deflexis ac ſeſe mutue cõ plectẽtibus ramis cõcludent. Phiteon agrigẽtinus trecenta uaſa lapidea in ſua priuata domo habuit: quoꝝ quodq; cape ret amphoras centũ. Talia in hortis uaſa ꝓ fõtibus ornamẽ to ſũt. Vitẽ ueteres qua ſtratas horti obtegerẽt colũnis mar moreis imponebãt. Eaꝝ craſſitudo longitudinis hẽbat deci mã ope corynthio. Arboꝝ ordines ad lineã et interuallis cõ paribus et ãgulis correſpõdẽtibus ponent/ uti aiũt ad quin cuncem. Hærbis rarioribus/et quæ apud medicos in precio ſint hortũ uirentẽ reddet. Gratũ id quod apud maiores uilli ci aſſueuere dominis applaudere inſcriptis eoꝝ nominibus p areã buxo aut hærbis odoratis. Sepem obiiciet rhoſa: inne ctet corilos et punicas. At ille corna inquit uepres et pru/ na ferat et quercus et ilex. Multa fruge pecus: multa domi nũ iuuet ũbra. Sed iſta uillis fortaſſis cõuenient fructuariis magis q̃ horto. Quin et illud Democriti quod ferũt. Parũ prudenter eũ facere/qui aut lapide aut lapidea ſtructura cir cũſepiat hic nõ improbat. Laſciuiẽtiũ. n. proteruiæ proſpi ciẽdum eſt. Statuas ridiculas per hortum non reprobo: mo do nihil obſcoeni. Itaq; iſtiuſmodi quidem erunt horti.

Vrbana aũt domus inteſtinis pietibus cõclauioꝝ coenacu loꝝ ue feſtiuitate nequicq̃ cedet hortẽſibus: ſed extimis uti eſt porticus et ueſtibulũ non ita feſtiuitates captabit ut non multo meminiſſe grauitatis uideat. Atq; præſtãtiſſimoꝝ q dem ciuiũ porticũ trabeatã eſſe cõdecet: mediocroꝝ autẽ ar cuatã. In utriſq; teſtudinata pplacebit. Ornamenta et trabis et coronaꝝ quæ colũnis ĩponet capiẽt colũnationis quartã. Si in primas colũnationes colũnæ alteræ ſupponent/ fiẽt ſe cũdæ breuiores primis ex quarta. Quod ſi et tertiæ ſupexci tabunt/fiẽt illæ tũ quidẽ ex qnta breuiores q̃ ſubſtitutæ. In iſtaꝝ ſingulis arulæ et plutei quæ colũnis ſubigũt ptẽ ſuæ colũnæ hẽbũt quartã. Vbi aũt unica fiet colũnatiõe cõtẽtus

ad rationes publicorũ opum quæ profana ſint ſe accomoda bit. Faſtigiũ priuatis ædibus non ita fiet/ ut tẽpli maieſtatẽ ulla ex pte ſectet. Veſtibulũ tamẽ ipſũ frõte paulo ſub ela tiori atq̨ ẽt faſtigii dignitate honeſtabit. Reliquũ parietis utriq̨ leni ſurgente criſta coronabit. Et præſerti primarios ãgulos ædificii ſtare criſta nõ nihil ſupbiore cõferet ad ele gãtiã. Mihi non ꝓbanẽ qui ædibus priuatoꝝ ciuiũ pinnaſ et minas ĩpoſuere. Arcis.n. iſta ſũt uel potiuſ tyrãnoꝝ: alie na a ciuibus pacatis et bene ĩſtituta repu. quãdoquidem aut cõceptũ metũ aut paratã iniuriã ſignificent. Meniani opus pro fronte ædis præſtabit lepiditatem ſi erit non uaſtum nõ profuſum non indecens.

Nũc quod dicturos polliciti ſumus ad ea uenio ex quibus uniuerſa pulchritudinis ornamentoꝝq̨ genera exiſtãt: uel quæ potius expreſſa ex oĩ pulchritudinis rõe emanarit: dif ficilis nimiꝝ pueſtigatio. Nã qcqd unũ illud quod ex uni uerſo ptiũ numero et natura exprimẽdũ ſeligẽdũq; ſit/ aut ſingulis ĩpartiundũ rõne certa et coæquabili/ aut ita hẽdũ ut eni in cõgeriẽ et corpus plura iũgat/ contineatq̨ recta et ſtabili cohæſione atq̨ cõſenſu: cui nos hic pſimile quippiã quærimus: profecto ipſũ ĩ eoꝝ oĩum uim et q̃ſi ſuccũ ſapi at neceſſe ẽ: quibus aut cohæreſcat aut ĩmiſceat: alioquin di ſcordia diſcidiiſq̨ pugnarẽt atq̨ diſſiparentur. Quæ ſane ꝑ quiſitio atq̨ ſelecto cu cæteris ĩ rebus minime prõpta/ mini me expedita eſt: tum egregie ĩ his de quibus dicturi ſumus oium anceps atq̨ piculoſa eſt: tã multis cõſtat res ædificato ria ptibus: tãq; uariis ornamẽtoꝝ generibus ſinguiæ ſe uti uidiſti ptes dignari poſtulãt. Sed nos ex inſtituto pro inge nii uiribus rẽ proſequemur: nõ illa repetẽtes/ qua ratione ex partiũ numero ſolida ĩtegroꝝ cognitio pcipiat. Verũ quod faciat ad rẽ hinc ordiemur/ notãtes quid na ſit quod natura ſui pulchritudinem efficiat. A peritiſſimis ueterũ admone mur et alibi diximus eſſe ueluti aĩal ædificiũ ĩ quo finiũdo naturã imitari opus ſit. Perueſtigemus igit quid ita ſit in

corporibus a natura productis cur alia pulchriora alia mi
nus pulchra aut ēt deformia dicātur. In promptu eſt ex his
quæ ī pulchroꝶ numero cenſeātur nō eiuſmōi cūcta eſſe/ut
inter ſe protinus nihil differāt:qn uel ea re maxime qua nō
cōueniūt eadē ipſa re īeſſe quippiā aut ipreſſū aut īſuffuſū
ſētimus. Cur quæ diſſimillima ſint/tamē una eſſe admodū
uenuſta ꝓfiteamur. Vtar exēplo. Puellā aliqs teneritudi/
ne gracilē cupiet. Ille apud comicū cæteris puellis antepo
nebat uirginē illā ꝙ eſſet illa quidē habilior et ſuci plena.
Tibi fortaſſis pplacebit uxoris forma: quæ neqꝫ tenuitate ī
ualidos: neqꝫ mēbroꝶ ſpiſſitudine ruſticanos pugiles imi
tetur. Sed q̄tū illi addi/huic detrahi ſeruata dignitate poſ
ſit: tantū in ea reperiatur. Quid igiť ꝙ iſtaꝶ alterā aut al/
terā mauis/ea de re cæteras eſſe forma non liberali et digna
ſtatues minime. Sed iſtæc ut præcæteris placeat efficere po
tuit quippiam/quod quale ipſū ſit nō requiro. Vt uero de
pulchritudine iudices nō opinio: ueꝶ animis innata quædā
ratio efficiet. Id ita eſſe apparet: quādoquidē turpia/infor
mia/obſcoena nemo ē quin illico intuens offendať atqꝫ ode
rit. Vnde aūt is animi ſenſus excitetur et ꝓdeat/etiā nō re
quiro funditus. Sed ex his quæ ultro ſeſe offerūt q̄tū ad rē
faciat penſitemus. Eſt.n.in formis profecto et figuris ædifi
cioꝶ aliquid excellēs ꝑfectūqꝫ naturæ quod animū excitat
eueſtigio ꝗ ſentiatur. Credo eqdē formā/dignitatem/uenu
ſtatē/et quæuis ſimilia ī his conſiſtere: quæ ſi ademeris aut
minutaris: illico uitiētur et ꝑeant. Hoc ſi pſuadetur/haud
erit quidē prolixū ea recēſere quæ adimi/augeri/mutariue
præſertī in formis atqꝫ figuris poſſint. Cōſtat.n.corpus oē
ꝑtibus certis atqꝫ ſuis: ex quibus nimiꝶ ſiquā ademeris: aut
maiorem minorem ue redegeris: aut locis tranſpoſueris nō
decentibus/fiet ut quod iſto in corpore ad formæ decentiā
congruebat uitietur.

Ex quo ſtatuiſſe poſſumus/ne cætera iſtiuſmōi prolixius
ꝓſequar/præcipua eſſe tria/hæc in qbus oīs quā quærimus

ratio

ratio cõſumet̃ numeruſ et quã nos finitionẽ nũcupabimuſ et collutatio. Sed ẽ ãplius qppiã ex his oĩbus cõpactis atq; an nexis: quo tota pulchritudinis facies mirifice colluceſcat. Id apud nos cõcinnitas nuncupabit̃: quã eandẽ profecto oĩs eſſe gratiæ atq; decoris alũnã dicimus. Atqui ẽ quidem cõ cinnitatis munus et paratio ptes / quæ alioquin ĩter ſe natu ra diſtĩctæ ſũt pfecta quadã ratione cõſtituere / ita ut mutuo ad ſpetiẽ correſpõdeãt. Hinc fit / ut cũ ſeu uiſu ſiue auditu ſeu quauis ratione admoueãtur ad animũ / cõcinna cõfeſtim ſentiant̃. Natura. n. optima cõcupiſcimus / et optimis cum uoluptate adhæremus: neq; ĩ toto corpore aut ptibus uiget magis cõcinnitas q̃ in ſe ipſa atq; natura: ut eã quidem eſſe animi rationiſq; cõſortẽ interpreter: habetq; campos latiſſi moſ ubi exerceat̃ atq; effloreſcat. Totã cõplectitur hominiſ uitã et rationes: totãq; ptractat naturã re℞. Quicquid. n. ĩ mediũ proferat natura / id oẽ ex cõcinnitatis lege moderat̃. Neq; ſtudiũ eſt maius ullũ naturæ q̃ ut quæ produxerit ab ſolute pfecta ſint. Quod ipſũ amota cõcinnitate minime aſ ſequeretur: ſũmus. n. qui opatur conſenſus prium ĩteriſſet. Sed de his hactenus: quæ ſi ſatis cõſtant / ſtatuiſſe ſic poſſũ mus pulchritudinẽ eſſe quẽdã conſẽſum et conſpirationẽ p tium in eo / cuius ſunt ad certũ nume℞ finitionẽ collocatio nẽq; habitã / ita uti cõcinnitas hoc ẽ abſoluta primariaq; ra tio naturæ poſtularit. Hãc ipſã maiorẽ ĩ modũ res ædifica toria ſectatur. Hac ſibi dignitatẽ / gratiã / auctoritatẽ uẽdi cat / atq; ĩ precio ẽ. Cũcta quæ hactenus diximus cũ ita eſſe ex ipſa re℞ natura pcepiſſent maiores noſtri: nec dubitarẽt his neglectis ſe nihil aſſecuturos / quod ad opis laudẽ et de cus faceret: non iniuria naturã optimã forma℞ artificẽ ſibi fore imitandã indixere. Ea re leges q̃bus illa in rebus pdu cẽdis uteret̃ quoad hominum induſtria ualuit collegerunt: ſuaſq; ad rationes edificatorias trãſtulerũt. Spectãtes igit quid natura et integrũ circa corpus et ſingulas circa partes aſſueuerit / intellexere ex primordiiſ re℞ / corpora portionẽ

bus nõ ſemp æquatis conſtare. Quo ſit ut corpoꝝ alia gra
cilia/alia craſſiora/alia intermedia ꝓducãtur: ſpectãteſq;
ædificiũ ab ædificio/ uti ſuperioribus trãſegimus libris/ fine
et officio plurimũ differre. Ea re haberi uarium oportere.
Natura idcirco moniti tris et ipſi adinuenere figuras ædis
exornandæ: et nõia impoſuere ducta ab his/ qui alteris aut
aliis delectarent̃: aut forte uti ferme inuenerint. Vnum fuit
coꝝ plenius: ad laborem ꝑhẽnitatẽq; aptius: hoc doricũ nũ
cuparũt. Alteꝝ gracile lepidiſſimũ: hoc dixere corynthiũ.
Mediũ uero quod quaſi ex utriſq; cõponerẽt ionicũ appel/
larunt. Itaq; integrum circa corpus talia excogitarũt. Poſt
hæc cũ tria illa quæ recẽſebamus aduertiſſent præcipue ad
pulchritudinẽ aſſequẽdã facere: numeꝝ/ finitionẽ/ colloca
tionẽ: his tribus quomodo uterẽtur naturæ opibus pẽſitatis
comptũ fecere pricipiis uti opinor ductis hinc.

Nanq; ex numero quidẽ ipſo primũ ĩtellexere alium eſſe
parẽ: aliũ imparẽ. Ambobus uſi ſunt. Sed paribus alibi: im
paribus itẽ alibi. Oſſa. n. ædificii naturã ſecuti hoc eſt colũ
nas et angulos et eiuſmodi numero nũq̃ poſuere ĩpari. Nul
lum. n. dabis aĩal quod pedibus aut ſtet aut moueat̃ impari
bus. Tũ et cõtra nuſq̃ pari aptiones numero poſuere: quod
ipſã naturã obſeruaſſe in prõptu eſt/quãdo animãtibus hi
atq; hĩc aures/oculos/nares cõpes q̃dẽ: ſed medio loco unũ
et ꝑpatulũ appoſuit os. Veꝝ inter numero pares atq; ĩpares
nõnulli ſũt/et familiares naturæ magis q̃ cæteri: et apud ſa
piẽtes in primis celebres: quos ſibi in cõponẽdis ꝑtibus ædi
ficioꝝ uſurparũt architecti ea maxime de re q̃ habeãt in ſe
quippiã: quo merito digniſſimi cẽſeant̃. Et. n. naturã q̃dẽ
ternario cõſtare pricipio philoſophãtes omẽs aſſeuerãt. Et
quinariũ cũ tã multa tãq; uaria tãq; admirabilia pẽſito quæ
aut ĩ ſe quinariũ obſeruẽt: aut a quinariũ habẽtibus/quales
ſũt hominũ manus/prodierint: nõ iniuria diuinũ et merito
diis artiũ Mercurioq; in primis dicatũ aſſerior. Et ſeptẽna
rio cõſtat ſũmum reꝝ opificẽ deum maiorẽ ĩ modũ delecta

ri: qui ſeptem poſuerit coelo uagantes ſtellas: et quem ſuas eſſe delitias uoluerit hominẽ ita moderetur/ ut et cõcipi et pfici et adoleſcere et cõfirmari et huiuſmodi oĩa ad hunc ipſum redegerit numeꝝ ſeptẽnariũ· Veteres inqt Ariſtoteleſ nato infãti nomẽ ante diem a natiuitate ſeptimũ nõ imponebant/ quaſi non prius ſaluti deſtinato. Nãq; et in matrice ſemen et natus infans ab ſui ortu plurimũ infra diẽ ſeptimam piclitaꝛ. Ex impibus etiã numeris celebrãt nouenarium: a quem numeꝝ ſolers natura ſpheras apposuit coelo. Tum et apud phyſicos conſtat naturã pte integri nouenaria multis et maximis ĩ rebus uti aſſueſſe. Nona. n. ex annuo ciclo ſolis pars dieꝝ eſt circiter quadragĩta. Hũc ad numeꝝ formari in utero foetũ aiebat Hypocras. Tũ et motusꝛ a grauioribus pleriſq; ualitudinibus ad cõualeſcẽtiam ex quadrageſima terminari dic paſſim cõſpicimus. Purgari deſinũt quæ cõcepere/ ſi erit maſculus. Et rurſus poſt ptũ nato maſculo ad iſtã hãc diẽ purgari ĩcipiũt matres. Et ĩfãtẽ ipſũ ãte quadrageſimã quoq; diẽ ĩter uigilandũ neq; ridere neq; lacrhymas fũdere uiſũ affirmãt: dormientẽ uero feciſſe utꝛ q; referũt. De ĩpibus hactenus· Ex pibus aũt fuere ĩter philoſophãtes q diuinitati cõſecratũ dicarĩt numeꝝ q̃ternariũ: eoq; ſibi præſtari maximũ iuſiurãdũ uoluerint: et ſenariũ inter rariſſimos pfectũ nominãt: qui ſuis oĩbus integris conſtet ptibus. Octonariũ ĩ reꝝ natura uim habere maximã cõſpicuũ eſt. Menſe præterq̃ in ægypto qui naſcunẽ octauo uitã pduxiſſe nullos uidemus. Quin et ſi pepit mẽſe pregnans octauo/ et foetus mortuus ſit: matrẽ etiã ſubinde morituram dicunt. Tum ſi cõcubuerit mẽſe octauo parẽs fiet infãs opple tus ſentoris mucoſi/ et cute reddeꝛ foeda atq; oſtreacea ualde obſcoena. Decimũ putabat Ariſtoteles numeꝝ omniũ haberi pfectiſſimũ: ea fortaſſis re uti interpretãtur/ q; quattuor cõtinuis collectis cubis eius quadratũ compleatur. Itaq; his paſſim inde uſi architecti ſunt. Sed paribus quos aptioni deſtinaiũt denariũ: imparibus uero nouenariũ trãgreſſi

maxime in templis non ſunt. Nūc ſequitur ut de finitione dicendum ſit.

Finitio quidē apud nos eſt correſpōdentia quædā lineaꝝ inter ſe/quibus quātitates dimetiant̃. Eaꝝ una eſt lōgitudinis: altera latitudinis: tertia altitudinis. Finitionis ratio aptiſſime ducit̃ ex his/ q̄bus ꝑſpectū quidē et cognitū ē naturā ſeſe nobis ſpectandā admirandāq; præbere. Et profecto iteꝝ atq; iteꝝ affirmo illud Pytagoræ. Certiſſimū eſt naturā in oībus ſui eſſe ꝑſimilē. Sic ſe habet res. Hi q̄dē numeri ꝑ quos fiat ut uocū illa cōcinnitas auribus gratiſſima reddatur/ iidem ipſi numeri ꝑficiunt/ ut oculi aīuſq; uoluptate mirifica compleāt̃. Ex muſicis igit̃ quibus ii tales numeri exploratiſſimi ſūt: atq; ex his præterea q̄bus natura aliquid de ſe cōſpicuū dignūq; præſtet tota finitionis ratio ꝑducet̃. Sed nō lōgius ꝓſequar q̄ ad rē faciat architecti. Sinamus ergo quæ ad ſigulaꝝ uocū ordines/ quæue ad tetracordoꝝ rationes ꝑtinēt. Quæ aūt ad opus noſtrū faciāt hæc ſūt. Armoniā eſſe dicimus uocū cōſonātiā ſuauē auribus. Vocū aliæ graues/aliæ acutæ. Grauior uox a longiore neruo reſonat: acutæ a breuioribus. Ex uocū iſtaꝝ uaria diſparitate uariæ habētur armoniæ: quas ex cordaꝝ cōſonantiū mutua cōparatione ueteres ad certos numeros collegere. Cōſonātiaꝝ iſta ſūt noīa. Diapente: quæ eadē ſexq̄altera. Diateſſeron: quæ ſexquitertia. Tū et diapaſon: quæ dupla. Et diapaſō diapēte: quæ tripla. Et diſdiapaſon: quæ quadrupla nūcupat̃. His addidere tonū: qui et ſexquioctauus dicitur. Cōſonātiæ huiuſmodi quas receſuimus cordarū inter ſe cōpationibus ſic ſe habēt. Nāq; ſexquialtera eo dicta eſt/ q̄ iſtic neruus maior lōgitudine ſui integrū minorē atq; inſup alterā in ſe minoris ꝑtem cōtineat. Quod.n.apud ueteres ſexqui dicebat̃/ ſic nos interpretamur dictū. In ſexq̄altera igitur maiori dabitur neruo numerus ternarius: minori autē binarius. Sexq̄tertia dicta/ in qua maior corda minorē cōtineat integram atq; inſup minoris ipſius partē quoq; tertiam. Maiori ergo

dabis numeꝝ quattuor: minori tria. In ea uero cõſonantia quæ diapaſon dicitur/ numeri habent̃ reſpõdentes ex dupla uti binarii ad unitatẽ/ et totũ ad ſui dimidiã. In tripla ternarii ad ipſã eandẽ unitatẽ/ aut ĩtegri ad ſui partẽ tertiam: in quadrupla quaternarius ad ipſã itidẽ reſpõdet unitatem uti integrũ ad ſui quartã. Numeri demũ ipſi muſici/ ut eos ſũmatim colligã/ hi ſũt. Vnus/ duo/ tres/ quattuor. Eſt ẽt ut dixi tonus: in quo maior neruus ad minorẽ cõpatus eũ ſuperat ex minoris pte octaua. His oĩbus numeris utũt̃ archi tecti perq̃ cõmodiſſime: et binatim ſũptis uti ponẽdis foro plateis et areis ſubdiualibus/ ĩ quibus ſolũ duæ cõſiderãtur diametri latitudinis et longitudinis. Ternatim etiã ſũptis utunt̃ ueluti in ſeſſionibus publicis et ſenatu ponendo atq; aula et eiuſmodi: in quibus una comparant longitudini latitudinem: et utriſq; iſtorum altitudinem uolunt ad armoniam correſpondere.

De his nobis dicendũ eſt. Prius de areis: in quibus binatĩ diametri coaptant̃. Areaꝝ aliæ breues: aliæ ꝓlixiores: aliæ mediæ: oĩum breuiſſima eſt quadrata: cuius latera quæuis mutua lõgitudine ſunt æqualia: et angulis reſpõdent oĩbus rectis. Proxima eſt iſtic ſexqaltera/ tũ et inter breues areas annumerabitur ſexquitertia. Tres igit̃ iſtiuſmodi reſpõdẽtiæ quæ eadẽ apud nos ſimplices nũcupant̃ breuibus debentur areis. Mediocribus quoq; æque tris cõueniũt. Eaꝝ optima eſt dupla: huic ꝓxima quæ a ſexquialtera duplicata cõponitur. Atqui ꝓducitur ea quidẽ ſic: poſito minimo areæ numero puta quattuor/ ꝓducitur prima ſexquialtera: fient ſex. Huic etiã addis rurſus etiã iſtius alterã: fiũt nouẽ. Excedet igit̃ lõgitudo maxima iſtic breuiſſimã ex dupla atq; amplius ex duplæ tono et mediaꝝ etiã erit quã dederis bis ſũpta ſexquitertia pari ducta ratione uti proxima. Erit igitur ex hac re ſũpta ꝓductione linea iſtic minor ut nouẽ lõgiſſima ut ſexdeci. Ergo hic maior linea exceditur a dupla minoris uno minus tono: In prolixioribus areis ratio ducit̃

ſic. Nam aut iūgitur dupla cū ſexquialtera et fit tripla: aut iungitẽ duplæ etiā ſexquitertia / et fiūt extremi numeri uti tres et octo: aut ſumūtur ut reſpōdeant mutuo diametri ex quadrupla. Diximus de breuioribus areis in quibus numeri reſpondeant aut ex æquo / aut uti duo ad tres aut uti tres ad quattuor. Et de mediocribus areis ĩ quibus reſpōdēt numeri aut ex dupla / aut uti quattuor ad nouē / aut uti nouem ad ſexdecim. Vltimo recēſuimus ꝓlixiores in qbus reſpōdent ex tripla aut ex quadrupla / aut uti tres ad octo. Ternatim aūt uniuerſos corporis diametros / ut ſic loquar / coadiugabimus numeris his: qui aut cū ipſis armoniis innati ſūt: aut ſūpti aliūde certa et recta ratione ſūt. In armoniis inſūt numeri / ex quoꝝ correſpōdentiis proportiones eaꝝ cōplētur uti in dupla / tripla / quadrupla. Nā dupla quidē ex ſimplici habetẽ ſexquialtera: cui adiūcta quoq; ſit ſexquitertia exēplo huiuſmodi. Eſto ſit duplæ numerus minimus duo. Ex hoc produco p ſexquialterā ternariū: ex ternario inde p ſexquitertiā habebitẽ quaternarius: qui idē numerus ad binarium duplus eſt. Aut itidem ſic. Eſto ſit minimus numerus tris: ꝓduco ſexquitertiā: fiūt quattuor: addo ſexquialterā: habentẽ ſex: qui relati ad tris cōplent duplā. Tum et tripla cōponitẽ ex dupla et ſexquialtera ſimul iunctis. Eſto ſit numerus iſtic minimus binarius: Is ex dupla fiet quaternarius: huic addo ſexquialterā: fit ſenarius: qui quidē ſenarius numerus reſpōdet ad binariū ex tripla. Aut iſtuc itidē ſic. Poſito eodē binario minori capio eius ſexquialterā fiet ternarius. Addo etiā duplā ternarii: habemus ſenariū ipſū minoris triplū. Similibus extēſionibus producitur quadrupla ex quibus cōponitur dupla addita illis altera quoq; dupla. Nā fit ea quidē ex dupla duplicata: quæ eadē diſdiapaſon appellatur. Fitq; in modū hūc. Eſto ſit numerus iſtic minimus duo: hūc duplo / et fit diapaſō: quæ reſpōdet uti q̃ttuor ad duo. Hāc iteꝝ duplo: et fiunt biſdiapaſon: in qua reſpōdent ad duo octo. Componitur etiā quadrupla iſtec additis

ad duplam ſexquialtera et ſimul ſexqtertia. Id qui fiat ex ꝓxime dictis conſpicuū eſt. Nā quo ſit explicatio iſtæc ap tior poſita puta dualitate ꝑ ſexqalterā fit ternarius: qui per ſexqtertiā fit quaternarius. Qui demum quaternarius ꝑ du ꝑlā fit octonarius. Aut ſic. Nā poſito quidē ternario habes ex dupla iſtius ſenariū: cui addis alterā ſui partem: fiūt no uē: huic addis tertiā / dabuntur duodecī: q quoq ad ſui mi nimū tris quaternarius eſt. His numeris quales receſuimus utūtur architecti nō cōfuſe et ꝓmiſcue: ſed correſpondenti bus utrinq ad armoniā. Vti q parietes uelit attollere ī area fortaſſis: cuius longitudo ſit ad ſui latitudinē dupla: is iſtic utatᷓ reſpōdentiis nō quibus tripla: ſed iis tantū: quibus ea dē ipſa cōponatᷓ dupla. Aeque itidē ſequetur in area tripla: nā ſuis quoq uteᷓ reſpōdentiis: utetur inq nō aliis q̄ ſuis. Itaq diffiniet diametros ternati numeris quoſ receſuimus: uti accōmodatiores eos uenire ſuū ad opus intelligat. Dia metris etiā finiūdis īnatæ ſūt quædā correſpōdētiæ quæ nu meris neq cū terminari poſſūt: ſed captātur radicibus et po tentiis. Radices ſūt latera quadratorum numerorum. Po tentiæ quidē ſūt ipſoꝝ quadratoꝝ areæ. Ex areaꝝ accretio ne cōcipiūtur cubi. Cuboꝝ primus cuius radix unitas diui nitati cōſecratus eſt / ea re q ex unitate ꝓductus totus ipſe quaq unus ſit. Accedit quod aiūt unū eſſe oīum figurarum in primis ſtabilē: et in oēm baſim æque cōſtantē et ꝑmanſu rum. Sed unitas ſi nō ipſa numerus eſt: ſed numeroꝝ ſcatu rigo ſeſe ipſā cōtinēs atq profundēs: primū eſſe numeꝝ for taſſis licebit dicere dualitatē. Ex radice hac producis areā quaternariā / quā qui in altū ſuſtulerunt ad radicis parilita tem cōplebitur cubus octonarius: ex cubo iſtiuſmodi finitio num cōſtitutiones habebūtur. Nāq ī primis quidē iſtic ſe offerret ipſū cubi latus / quod cubica dicitᷓ radix cuius area numeroꝝ ē quattuor: et cubi ipſius plenitudo octo. His ac cedit linea ab āgulo areæ ad oppoſitum āgulum: ꝑ quod di rectū ducta quadratū areæ diuidēs in duo æqualia / ex quo

diameter dicta ē. Hæc. n. quāta ſit ad numez ignorat. Sed eſſe hāc cōſtāt radicē areæ octonariæ. Eſtq; ſubide et diame ter cubi: quā certo ſcimus eſſe radicē numeri duodenarii. Poſtremo ē linea ī triangulo rectāgulo maxima / cuius qdē trianguli duo minora latera rectū angulū continētia ſint: eorum alterū radix quaternariæ areæ: alterū uero latus ſit radix duodenariæ. Tertia uero linea maxima recto angulo ſubtenſa radix numerorum exiſtat ſexdecī. Tales igit qua les recēſuimus diametris finiēdis et numerorum et quātita tum correſpondētiæ īnatæ ſunt. Iſtorum oīum uſus ē / ut mi nima linea det areæ latitudini: maxima uero huic correſpō dēs lōgitudini. Mediæ uero denē altitudini. Sed interdum pro ædificiorum cōmoditate cōmutabuntur.

Quæ aūt diffinitionis ratio nō īnata armoniis et corpori bus: ſed ſumpta aliūde ad diametros ternatī iungēdos ſub ſeruiat nūc dicendū eſt. Et. n. ſunt quidē triū diametroz ī opus coaptandoz annotationes quædā ualde commode du ctæ cū a muſicis / tum a geometris / tū etiam ab arithmetri cis: quas iuuabit recognouiſſe. Has philoſophātes appella rūt mediocritates: eaz ratio et uaria et multiplex ē. Sed in primis apud ſapientes captādaz mediocritatum modi ſunt tres: quoz oīum finis ut poſitis duobus extremis medius q dam cōparetur numerus ambobus illis poſitis correſpondēs certa cum ratione: hoc eſt / ut ita loquar / affinitatis quadam adiunctione. Hac in diſquiſitione terminos conſideramus tris: duos / quoz alter hinc maximus: et cōtra hinc alter mi nimus dicatur. Tertius uero intermedius utriſq; correſpon deat ex mutua relatione interuallorum: quibus interuallis hic medius numerus ab utriſque diſtet. Ex tribus quas ī pri mis probarint philoſophantes / facillima inuentu mediocri tas eſt: quā arithmetricā dicunt. Poſitis enim extremis nu merorum terminis: hoc eſt hinc maximo / puta octauo: atq; hinc e regione minimo / puta quattuor: hos ambos in unam iungis ſūmam: fient igitur duodecim: qua ſūma compoſita

rũ in duas partes diuiſa accipiam ex eis alteram:ea erit uni tatum ſex. Hunc numerum ſenarium iſtic eſſe arithmetrici mediocritatem ſtatuunt:quæ quidem inter illos poſitos ex tremos quattuor atq; octo æquo ab utriſq; diſtet ĩteruallo. Altera uero mediocritas geometrica ẽ: ea captatur ſic. Nã minimus quidem terminus puta quattuor in maximam pu ta nouem ducitur. Ex his ita multiplicatis fit ſumma unita tum ſex et triginta: cuius ſũmæ/ uti loquuntur/ radix/ id eſt lateris numerus totiens ſumptus quotiens in eo adſit uni tas ipſam compleat aram numerorum triginta ſex. Erit igi tur radix iſtæc ſex: nam ſexies ſumpta arcam dabunt ipſam trigintaſex. Hanc arithmetricam mediocritatem perdiffi cile eſt ubiuis adinueniſſe numeris: ſed lineis eadem belliſ ſime explicatur: de quibus hic nõ eſt ut referam. Tertia me diocritas quæ muſica dicitur paulo eſt q̃ arithmetrica labo rioſior: numeris tamen belliſſime diffinitur. In hac propor tio quæ minimi eſt terminorum poſitorum ad maximum/ iſta eadem proportione ſe habeant oportet diſtantiæ hinc a minimo ad mediam: iſtinc a medio ad maximum termino rum exemplo iſtiuſmodi. Eſto ſint poſiti numeri: minor tri ginta: maior uero ſexaginta; hi quidem iſtic ſeſe habent ex dupla: capio igitur numeros: qui minores eſſe in dupla nõ poſſunt: hi ſunt hinc unus: hinc uero cõtra duo: iũgo eoſ/ fiunt tres. Diuido exinde totũ illud ĩteruallum quod inter maximũ datum numeꝝ ſexaginta et minimũ trigĩta eſt in partes iſtas ipſas tris: erit hinc ſingula triũ partiũ iſtaꝝ de cem: adiũgam ea de re minori termino unã iſtarũ ꝑtiũ hoc eſt decem/ fient quadragĩta. Hæc erit quæſita mediocritas muſica: quæ diſtet a maxĩo numero ex duplo ĩterualli eius: quo medius ipſe numerus diſtat a minimo. Hac. n. ꝓporti one maximũ extremoꝝ reſpondere ad minimum ꝓpoſuera mus. Huiuſmõi mediocritatibus architecti et totum circa ædificiũ et circa ptes opis ꝑq̃ plurĩa digniſſima adinuenere quæ lõgũ eſſet ꝓſeq. Atq; mediocritatibus q̃dem iſtiuſmoi

ad altitudinis diametrũ extollendã apprime uſi ſunt.

Sed colũnarum ponẽdarum modũ et dimẽſionẽ quã illi tria ĩ genera pro triũ tẽporum uarietate diſtixerint/pulchrũ erit in tellexiſſe. Hominẽ.n.cõtẽplati colũnas ſibi ex illius ſimi litudine faciũdas cenſuere. Itaq́ diametros hominis metiti a latere ad alterum latus ſextã: ab umbilico aũt ad renes deci mã eſſe ptẽ longitudinis inuenere. Quod ipſũ noſtri ſacro rũ interpretes aduertentes arcã p diluuiũ factã ad hoĩs figu rationẽ autumãt. Ad tales dimenſiones fortaſſis colũnas po ſuerũt: ut eſſẽt aliæ ad baſim ſexcuplæ: aliæ uero decuplæ. Sed nature ſenſu animis innato/ quo ſentiri diximus cõcin nitates tantã iſtic craſſitudinẽ/et contra hic tantã gracilita tem nõ decere moniti abdicarũt utrãq́. Deniq́ hos inter ex ceſſus eſſe quod quærerẽt exiſtimarũt. Ea re arithmetricos ĩ primis imitati ambo illa extrema in unũ coegere: et ſũmã iunctorum p mediã diuiſere. Ex quo eũ qui a ſenario et dena rio numero ſpatiis cõparibus diſtaret/ numerũ eſſe octona riũ cõpertũ fecere: placuit atq́ adeo ea de re lõgitudini co lũnæ octies diametrũ dedere baſis/et ionitas nũcupauere. Doricũ uero colũnarũ genus quod craſſioribus debeẽ ædi ficiis eadẽ ipſa ratione qua ionicũ habuere. Nãq́ iunxere q dem minimũ illũ terminorũ qui fuit ſex medio huic conſti tuto ionicis/ qui fuit octo: et facta ſũma ẽ denũ et quattuor. Hãc ſũmã diuiſere in ptes æquales: et datus eſt inde nume rus ſeptenarius ad quẽ numerũ colũnas duxere doricas/uti eſſent illis quidẽ baſes ſcaporum amplæ ex pte ſeptima longĩ tudinis ſui. Tũ et graciliores quidẽ quas corynthias appel larũt/ex medio illo ionico numero cũ maximo terminorũ iũctis/et iũctorum ſũma quoq́ p mediũ diuiſa conſtituerunt. Nã fuit quidẽ ionicarũ numerus octo: maximi uero termi norum numerus decẽ: qui collecti unã in ſũmã dedere nu/ meros octo et decẽ: cuius erit pars altera nouẽ. Itaq́ nouies diametrũ imi ſcapi dedere lõgitudini corythiarum colũnarum. Ionicis aũt octies. Doricis ſepties. De his hactenus.

. Sequitur ut de collocatione dicendũ ſit. Collocatio ad ſitum et ſedē partiũ pertinet: ea magis ſentit' / ubi male habita eſt / q̄ intelligatur p ſe qui decēter ponēda ſit. Nā ea qdē multa pte ad iudicium inſitũ natura animis hominũ refert. Et multa etiā pte finitionis rationibus cōdicit. Tamē ad rē de qua agitur ueluti genera ſint hæc. Suo quidē poſitæ loco partes etiā minimæ quæ p opus ſint / aſpectu uenuſtatē afferunt. Alieno aũt ac nō ſe digno et cōdecēti loco poſitæ uileſcunt / ſi elegantes ſunt: ſin aũt minus uitupant'. Eccũ et in opibus naturæ illa quidē / et ſi forte catello aſini auriculam fronti appegerit: aut ſi pede prodibit q̄ſpiā prægrandi: aut manu altera uaſtiore: altera uero pputilla: is quidē iformis ſit. Et oculo ſpectare altero ceſio, altero nigrāti ipſis ēt iumentis nō probat': tam' ex natura eſt / ut dextera ſiniſtris oī parilitate correſpondeant. Quare ī primis aſſeruabimus ut ad libellā et lineā et numeros et formā et faciē etiā minutiſſima quæq; diſponātur: ita ut mutuo dextera ſiniſtris: ſũma infimis: proxima pximis / æqualia æqualibus æquatiſſime cōueniant ad iſtius corporis ornamētũ: cuius futuræ parteſ ſint. Quin et ſigna et tabulæ et q̄cquid inſigne applicabit' ita coaptentur neceſſe eſt: ut innata locis accommodatiori bus et ueluti gemella uideātur. Veteres hanc parilitatis coæquationē tanti fecere: ut ēt ponēdis marmoreis tabulis uoluerīt quātitate / qualitate / circũſcriptione / et ſitu / et coloribus exactiſſime reſpōdere. Illud egregiũ apud priſcos: ī quo artis præſtātiā ualde admirari ſolitus ſũ. Statuis cum alibi tũ in faſtigiis tēploꝝ ponēdis curarũt / ne iſtic poſitæ alteris poſitis e regione ulla ex pte aut lineamēto aut materia differrent. Bigas. n. et quadrigas uidemus equoꝝ et ductoꝝ et adſiſtentiũ ſtatuas uſq; adeo mutuo ſimiles ut ī ca re naturā ſupaſſe poſſimus atteſtari: in cuius opibus ne naſum quidē naſo ſimilē intueamur. Itaq; et quid nam ſit pulchritudo: et quibus cōſtet partibus / et quos ad numeros noſtri maiores et quali finitione collocarint hactenus.

Sequitnr ut ſūmas et breues quaſdā admonitiones colli gam : quas ueluti leges cū in tota exornatione pulchritudi/ numq; cōparatione / tū et in tota re ædificatoria obſeruaſſe ne ceſſe eſt. Faciet etiā ad ipſū id quod pollicebamur nos ue/ luti epilogū collecturos. Prīcipio quidē ꝙ uitia oīa defor mitatis lōge fugiēda fore diximus: uitia idcirco præſertim grauia ī mediū proferemus. Vitioꝝ alia ex cōſilio ac men te: uti iudiciū / electio: alia ex manu: uti ea quæ fabrili ope tractanē. Cōſilii iudiciiq; errores atq; peccata priora ſūt na tura ſui et tēpore / atq; in ſe magis graues: atq; item poſt cō miſſū peccatū cæteris lōge minus emēdabiles. Ergo ab his ordiemur. Vitio quidē dabitur / ſi regionē inſalubrē / impa catā infecundā / infoelicē / triſtē / maliſq; tū patentibus tum etiam occultis obnoxiā uexatāq; elegeris / ubi opus ponas. Erit et uitiū / ſi areæ modū præſcripſeris nō aptum / nō acco modatū. Si mēbra mēbris adiunxeris: quæ nō mutuo inter ſe cōſentiant ad uſus incolaꝝ atq; cōmoditatē. Si nō ſingu loꝝ ordinibus. Si nō toti familiæ liberoꝝ / ſeruorū / matro narū / puellarū / urbanorū ruſticanorūq; cōmodiſ ſatiſ cū di gnitate cuiuſq; prouiſū ſit una et hoſpiti ēt atq; ſalutatori bus. Si aut nimiū uaſta : aut nimis puſilla / aut nimiū paten tia / aut plus ſatis recondita / aut nimis coniūcta / aut nimis diſſepata / aut ualde plura / aut pauciora effeceris q̄ res po/ ſtulet. Si deerūt quibus æſtum / quibus frigora toleres ſine moleſtia. Si non aderūt diuerſoria : quibus te p bonā ualitu dinē exerceas atq; oblectes: q̄bus etiā ab inualidis et non be ne habētibus coeli tēporūq; offēſiones ꝓhibeas. Adde ſi nō erit ab hominū iniuria / a ſubitis caſibus ſatiſ munita et tu/ ta. Si erit paries aut gracilior q̄ ut ſeſe ferre et tectū poſſit: aut lōge craſſior q̄ firmitudo exigat. Si tecta inter ſe ſtilli cidiis / ut ita loquar / altercātia. Si imbriū uim ī parietē ītra itionē fundētia. Si nimiū excelſa / aut nimiū depreſſa poſue ris. Si apertionum hiatus uētos infectos / pruinas moleſtas / ſoles importunos, Aut cōtra ſi obſtruſiores cæcitatē odioſā

intulerint. Si oſſibus parietū nō pepercerint. Si pro uſu an fractus ..tionū. Si foeda obſcoenaq̨ offenderint/ et iſtiuſmo di quæ ſupioribus libris qualia eſſe debeāt explicauimus. Ceterū quæ inter ornamētorum uitia ī primis odiſſe opor teat/ erunt ueluti in operibus naturæ ſiquid forte præpoſte rū/ mancū/ exuberās/ aut ulla ex pte informe interceſſerit. Nā ſi id quidē in natura improbat/ atq̨ mōſtro habet/ qd in architecto: qui uſus ſit ptibus indecēter? Et ſi ſūt partes quidē/ quibus circa formas utatur/ lineæ anguli/ extēſio et talia. Ergo recte aſſeuerant qui dicūt repiri uitiū nullū de formitatis obſcoenius atq̨ deteſtabilius q̄ aut angulos aut lineas aut ſuperficies numero magnitudine ac ſitu non dili genter examinateq̨ inter ſe cōparatas coæquatas atq̨ cōpa ctas intermiſcere. Et quis nō uehemēter redarguat eū/ qui ubi nulla cogat neceſſitas ex aberrātis lumbrici imitatione ducat parietis lineas horſū/ iſtorſū/ incōpoſite/ īcōſiderate alias oblōgas: alias minuſculas/ angulis īparibus cōpactio ne informi: eadēq̨ præſertī in area iſtic obtuſiore/ ex aduer ſo acutiore/ cōfuſa ratione/ perturbato ordine/ conſilio non præcogitato et caſtigato. Et uitiū erit ita rē duxiſſe/ ut cū alioquin ex fūdamētoꝝ rationibus ſeſe habeat nō peſſime: tamē ita ſit/ ut cū ornamēta deſiderēt/ tamē excultiora red di ornamētoꝝ elegātia nullo pacto poſſit ueluti q ī pariéti bus nihil curarit præterq̄ ut tecta ſuſtineant: nihil uſpiā re liquerīt ubi apte atq̨ diſticte aut colūnaꝝ dignitatē/ aut ſta tuaꝝ decus/ aut tabularū et picturæ uenuſtatē aut cruſtatio nū lautitiē recte poſſis īptiri. Huic uitio pene cōiūctū ē: ſi quæ pari potueris īpenſa efficere/ ut eſſēt illa qdē lōge pul cherrīa et multo uenuſtiſſima/ nō id totis uiribus aſſeq̨ ela boraris. Eſt. n. ī formis ꝑfecto et figuris ædificioꝝ aliq̨d ex cellēs pfectūq̨ a natura quod animū excitat/ eueſtigioq̨ ſē tiē ſi adſit: ſi uero deſit maiorē ī modū deſiderē. Et ſūt præ ſertī oculi natura pcupidi pulchritudinis atq̨ cōcinnitatis: et ī ea re ſeſe præſtāt moroſos et admodū difficiles. Neq̨ ſcio.

unde ſit: cur magis quod deſit flagitẽt: q̃ probẽt quod adſit Quærũt. n. cõtinuo quod addi ad nitorẽ ſplẽdoreq́ꝫ poſſit: et offendũtur quidẽ ni quantũ a curioſiſſimo atqꝫ perſpicaciſſimo atqꝫ etiã diligẽtiſſimo ꝓuideri fieriqꝫ potuiſſe iudicent: tantũ uideãt artis laboris induſtriæqꝫ expoſitũ. Quin et interdũ quid nã ſit quod offẽdat nequeunt explicare præter unum id quod immoderatam ſpectandæ pulchritudinis cupiditatem non habeãt qui penitus adĩpleant. Quæ.cũ ita ſint/ profecto erit officii oĩ ſtudio opa et diligentia eniti ut quoad ĩ nos ſit/ quæ aſtruamus ornatiſſima ſint: et præſertĩ quæ eſſe ornata omẽs cõcupiſcunt. Quo in genere ſũt publica et ĩ primis ſacra. Ea. n. extare nuda ornamẽtis homo ꝑpeti poterit nemo. Erit etiã uitium/ ſi quæ publicis debẽt ornamenta/ ea priuatis adiũxeris: aut contra/ quæ priuatis/ tu ea publicis appoſueris: præſertim ſi erũt illa quidẽ ſuo ĩ genere nima. Si erũt nõ manſura ueluti qui futilia caduca putidulaqꝫ picturæ illimẽta publicis adegerit. Aeterna.n.eſſe publica oportet. Et uitiũ ꝓfecto graue eſt/ quod ipſũ apud nõnullos ineptos uidemus: qui opa uixdũ inchoata fuco picturæ et ſculpturæ inſignibus expoliũt atqꝫ explẽt. Ex quo fit ut caduca iſtæc prius deleant/ q̃ opus eductũ ſit. Nudũ enĩ abſoluiſſe oportet opus anteq̃ ueſtias: ultimum erit/ ut ornes: cui rei et tẽpoꝝ et reꝝ occaſio et facultas ſeſe tũ demum præſtabit/ cum id cõmodiſſime et ſine ulla ĩpeditiõe poteris. Sed ornamẽta quæ adigas uelim bene multa expte ſint eiuſmodi/ ut ĩ his ꝑficiundis cõplures mediocriũ artificum manus exerceant. Si qua uero placuerint elegãtiora et cultiora ut ſtatuæ tabulæ ue/ quales Phidiæ Zeuſiſ ue: illæ quidẽ ꝙ rariores habeãtur/ locis æque rarioribus et digniſſimis collocabũt. Deiocẽ illũ medoꝝ regem non laudo qui ecbatanam urbem ſepteno incinxit muro/ diſtinxitqꝫ coloribus ut eſſent alii purpurei: alii cerulei: alii argento tecti: alii etiam aurati. Odi et calliculam qui equile habuit marmoreum: præſepe eburneum. Quæ ædificabat Nero cuncta

erant auro tecta diſtincta gemmis. Eliogabbalus inſanior / q
ſtrauit auro pauimēta / dolēs ꝙ nō poſſet electro. Et uitupe
randi nimiꝝ hi opum imo inſaniæ oſtētatores : qui ſubſidia
mortaliū hominūqꝫ ſudores in ea re ꝓfundāt / quā neqꝫ uſuſ
neqꝫ inchoati opis ratio expoſcebat : quā ue nulla aut inge/
nii admiratio honeſtet : aut inuēti gratia cōmendet. Hæc igi
tur uitia ut uitentur / iteꝝ atqꝫ iterū admoneo priuſq̄ opus
aggrediare : totā rem et ipſe tecū penſites : et una peritos cō
ſulas exēplaribus ad modulos diductiſ. Ex quibus uel in bis /
ter / quater / ſepties / decies / cū itermiſſis / tū reſūptis tempo
ribus oēs repetas futuri opis partes / quoad a radicibus imiſ
ad ſūmā uſqꝫ tegulā nihil neqꝫ abditū / neqꝫ ꝓpatulum / neqꝫ
magnū neqꝫ paruum toto ſit in opere futuꝝ : quod nō tibi et
diu et multū percogitatū / percōſtitutū / deſtinatūqꝫ habeas
quibus rebus / locis / ordine / numeroqꝫ locaſſe / adiunxiſſe /
præfiniſſeqꝫ deceat aut præſtet. Itaqꝫ ſic efficiet bene cōſul
tus : parate accurateqꝫ rē aggredieꝛ : cōdiſcet uires naturāqꝫ
ſoli / ubi ædes ponat : diſcetqꝫ cū ex ueteribus ædificiis / tū
ex uſu et cōſuetudine incolaꝝ quid ſub eo coelo / quo ædifi
candū ſit / quiſqꝫ lapis / quid harena / quid calx / qd materia
ex eo loco ſūpta / quid et aliūde importata ualeat cōtra tem
peſtates. Statuet fundamētoꝝ pedamētoꝝqꝫ latitudinē / al
titudinē et primos ortus. Tū parieti et corticibus et infar/
cturæ et nexuris et oſſibus repetet quid quale ue ſigulis de
beatur. Repetet et qd aptionibus / quid tecto / quid cruſtati
oni / quid pauimēto ſubdiuali / quid opi inteſtino debeatur.
Præſcribetqꝫ loca / uias / argumēta / quibus ſuperflua noxia
foedaqꝫ deriuenē / auertātur / cohercāatur : uti ſūt pluuiarū
egerendarum cloacæ : et arearum exſiccandarum foſſuræ :
prohibendarum humectationum præmunitiones : uti etiam
ſunt quæ irruentiū ponderꝝ / impetentiū undarum laceſcē
tiū uentorum uim / molem / iniuriam fruſtrentur atqꝫ ſupe
rent. Deniqꝫ omnia diffiniet / nihil relinquet / cui non quaſi
legem modumqꝫ præſcribat. Hæc ferme omnia tametſi ad

firmitatem uſūq; pertinere ī primis uideant/tamē de ſe hoc
præſtant/ut ſi negligant/uitium afferant perq̄ maximū de
formitatis. Quæ potiſſimū ad ornamēti elegantiā faciant/
hæc ſūt. Exactā eſſe oportet cōdecorādi opis rationē/ atq;
porro expeditā rebus illuſtribus nō nimiū crebre cōfertis/
nō inculcatis/unāq; in cogeriē coactis: ſed ita diffinite ap
te appoſiteq; diſtributis et collocatis: ut qui mutarit omnē
concinnitatis iucūditatē perturbatā ſentiat. Præterea nihil
habendū eſt quauis pte operis neglectū atq; exps artificii:
nō tamen oīa æquabiliter eſſe ornatu eximio pducta/et di
uitiis referta uelim: ſed copia utet nō magis q̄ uarietate. Ex
præſtantiſſimis alia ponet locis primariis: alia etiā colloca
bit media inter minus elegātes: alia iteꝝ inter poſtremas.
Illud in ea re cauebit/ ne precioſiſſimis nimium friuola/ne
grādioribus minutiſſima/ne retractioribus āguſtioribuſq;
multo pfuſa atq; ampliſſima cōiungat: ſed quæ erūt inter ſe
dignitate diſſimiles et generibus nō uſq; pares artificii con
formatione coæquabūtur. Vt cū alia grauitatē maieſtateq;
præſeferant: alia iucūditatē et feſtiuitatē exhibeant. Omniū
ratio et ordo ita compentur: ut nō modo ad opus honeſtan
dum certatim cōueniāt: ſed ne altera quidē ſine alteris p ſe
cōſtare/aut ſatis ſuā ſeruare dignitatē poſſe uideant: iuua
bitq; certis locis paulo neglectiora intermiſcere: quo excul
tioribus lumē compatione ſui reddat illuſtrius. Illud omni
no cauebit/ne lineamētoꝝ rationes puertātur. Id fieret ſi co
rynthiis dorica/ut dixi/aut doricis ionica miſcerēt et eiuſ
modi. Ordini ēt ſuæ dabūtur ptes: neq̄d interrupte/nequid
cōfuſe diſſeminet: ſed locis et ſuis et aptis collocet. Media
enim mediis/et quæ a mediis pariter diſtabūt pariter colli/
brabūtur. Erunt deniq; oīa dimenſa et nexa et compacta li
neis/angulis/ductu/cohæſione/cōprehēſione/nō caſu: ſed
certa et diffinita ratione: præbebūtq; ſe ut p coronas/ p in
tercapedines/oēmq; p intimā extimāq; faciē opis quaſi flu
ens libere et ſuaue decurrat intuitus uoluptatem augēdo ex
uoluptate

uoluptate ſimiliũ diſſimiliũq; rerũ: neq; qui ſpectent ſatis diu contemplatos ducant ſe quod iterũ atq; iterũ ſpectarint atq; admirētur: ni iterato etiã interabeundũ reſpectēt. Et cũ ſatis quæſierint toto in ope nuſq̃ offēdãt aliq̃d non æquabilē: nõ correſpõdēs: et totis numeris ad decus gratiãq; cõſētiens. Itaq; huiuſmodi ex modulis excogitabunt atq; penſabuntur: neq; ſolũ quæ inchoes / ſed ēt quæ ĩter efficiēdũ uſui futura ſunt ex ipſis exēplaribus admoniti præcogitemus neceſſe ē / atq; ēt paremus. Quo coepto ope nõ hæſitãdũ nõ uariãdũ / nõ ſupſedēdum: ſed tota re breui et circũſcripta quadã explicatione pcepta quæ apta cõmodaq; ſint exq̃ſita collecta prõptaq; ſuppeditēt. Itaq; hæc ſunt quæ et cõſilio et iudicio curaſſe architectũ oporteat. Fabriles aũt errores non cõuenit repetere: ſed curabit fabros / ut ppēdiculis / linea / regula / normaq; recte utant. Aptis aũt tēporibus ædificabit / intercalabit / reſũmetq; opus attēperate: pura / incorrupta / ĩpermixta / ſolida / ſincera / cõmoda / accomodata / ualida / ponet diſponetq; / ſuis et aptis locis atq; ſedibus collocabit / ut ſtent / iaceant incumbãt / frõte / latere ſeu patēti ſeu apto: uti cuiuſq; natura et uſus exigat.

Sed quo in his rebus curãdis / parandis / exequēdis ſeſe recte atq; ex officio gerere architectus poſſit / nõnulla ſũt minime negligēda. Cogitandũ ei quid ſuſcipiat muneris / q̃d profiteatur / quē ſeſe haberi uelit / quantã rem aggrediatur / quãtũ laudis / quãtũ emolumēti / quãtũ gratiæ atq; ēt poſteritatis / ſi ſuo recte functus fuerit officio nãciſcatur. Et contra ſiquid impite / incõſulte / incõſiderate inchoarit: quantũ uitupationis / quantũ odii ſubiturus ſit / q̃ dicax / q̃ aptũ / patens aſſiduũq; teſtimoniũ ſtultitiæ ſuæ generi hominũ exhibiturus ſit. Magna eſt res architectura: neq; eſt oĩum tantã rem aggredi. Sũmo ſit ingenio / acerrimo ſtudio / optima doctrina / maximoq; uſu præditus neceſſe eſt: atq; ĩ primis graui ſinceroq; iudicio et cõſilio qui ſe architectũ audeat profiteri. De re. n. ædificatoria laus oĩum prima eſt iudicare be

z

ne quid deceat. Nã ædificaſſe quidẽ neceſſitatis ẽ: cõmode ædificaſſe cũ a neceſſitate id quidẽ: tũ et ab utilitate ductũ eſt. Verꝝ ita ædificaſſe / ut lauti approbẽt: frugi nõ reſpuãt: nõ niſi a peritia docti et bene cõſulti et ualde cõſiderati artificis ꝓficiſcet. Præterea facere quæ uſui cõmoda uideãtur: et quæ poſſe ꝓ inſtituto et fortune ope fieri nõ dubites / non magis architecti ẽ / q̃ operarii fabri. Sed præcogitaſſe ac mente iudicioq; ſtatuiſſe qd oĩ ex pte pfectũ atq; abſolutũ futurum ſit: eius unius ẽ ingenii quale quærimus. Ingenio igitr̃ inueniat: uſu cognoſcat: iudicio ſeligat: cõſilio cõponat: arte pficiat oportet quod aggrediat. Quaꝝ reꝝ oĩum eſſe fũdamentũ ſtatuo prudẽtiã et cõſilii maturitatẽ: reliquas aũt uirtutes / humanitatẽ / facilitatẽ / modeſtiã / ꝓbitatẽ nõ in eo magis deſidero q̃ in cæteris cuiuis artificio deditis hoĩbus. Iſta .n. ſũt quæ qui nõ hãbeat / ne hominẽ qdẽ putãdũ cenſeam. Sed oĩo ei fugiẽda eſt leuitas / pertinacia / iactãtia / intẽpãtia / et ſiqua ſũt / quæ bonã gratiã minuãt in ciuibus: odium ue augeãt. Cæteꝝ ſic gerat uelĩ ſeſe uti ĩ ſtudiis litteraꝝ faciũt. Nemo .n. ſe ſatis dediſſe opam litteris putabit: ni auctores oẽs ẽt nõ bonos legerit atq; cognorit: qui qdẽ in ea facultate aliquid ſcripſerint quã ſectẽtur. Sic iſtic quot quot ubiq; aderũt opinione et cõſẽſu hoĩum ꝓbata opa perq̃ diligentiſſime ſpectabit: mãdabit lineis: notabit numeris: uolet apud ſe diducta eſſe modulis atq; exemplaribus: cognoſcet / repetet ordinẽ / locos, genera numeroſq; reꝝ ſingularium / quibus illi quidẽ uſi ſunt: præſertĩ q maxima et digniſſima effecerint: quos fuiſſe uiros egregios cõiectura ẽ: quãdoquidẽ tantaꝝ impẽſaꝝ moderatores fuerint: nõ tamẽ uaſta illa exaggeratione opum mouebit / ut in eo acquieſcat. Res magna ẽ / inquit ille / quã colonus facit: ſed ĩ primis diſquiret quid ĩ quocũq; ſit artificii pcogitati et recõditi aut ĩuenti ratione raꝝ et admirabile: aſſueſcetq; ſecũ nihil ꝓbari / niſi quod oĩo ſit elegãs dignũq; admiratione ingenii: et quicquid erit ubiq; ꝓbabile ad ſe recipiet ut imitetur. Quæ

autem multo fieri poſſe lautiora intelliget: ea tractabit arti ficio et meditatione ut corrigat atq; emendet. Quin et quæ alioqn erũt nõ peſſima enitetur ingenii uiribus reddere me liora: ſeperq; acri et cõcitata rez optimaz peruestigatione maiora cõcupiſcens ingeniũ exercebit atq; augebit. Eoq; pa cto nõ diſperſas modo et quaſi diſſeminatas/ uez ẽt intimis penetralibus/ ut ita loquar/ naturæ cõditas laudes oẽs ad ſe colliget: aĩoq; cõcipiet/ quas in ſuis opibus cũ mirifico lau dis et gloriæ fructu cõferat. Gaudebit et aliqd ĩ mediũ ſuo deprõptũ ĩgenio afferre: quod admiremur/ forte quale fuit illius inuentũ: qui ædẽ ſtruxit ſacrã nullo adhibito ferramẽ to. Quale ue illius/ qui romæ ſtantẽ tranſtulit coloſſũ atq; ſuſpẽſũ: cui opi q̃ etiã faciãt ad rem quattuor et uigĩti exer cuit elephãtos. Quale ue illius qui ex fodina labyrinthum aut tẽplũ aut qduis utile uſibus et præter ſpẽ effecerit. Ne ronẽ architectis uſũ referũt prodigioſis: quibsu nihil uenie bat in mentẽ/ niſi quod efficere homines uix poſſẽt. Hos ne quicq̃ probo. Vez ita uelĩ cõpent ſeſe/ ut ſemp oĩ in re uti litati et frugalitati primas dare partes uoluiſſe præſe ferãt. Quin et cũ ornamẽti gratia oĩa fecerit tamen ita pabit ut in primis utilitatis gratia id feciſſe nõ neges. Et probabo ſi no uis inuẽtiſ opum pbatiſſimæ rationes uetez et illiſ noua in genii cõmenta nõ deerũt. Itaq; hũc in modum uires ingenii ſui uſu et tractatione rez quæ ad hanc eruditionẽ multa cũ laude aſſequendã cõferãt excitabit: officiiq; putabit non eẽ ſolũ facultatẽ habere/ quaſi careat/ nõ is ſit/ quẽ ſeſe eſſe p fiteatur. Vez bonaz oĩum artiũ cognitione et cultu quantũ ad rẽ faciat ipſũ ſe muniet: promptũ expeditũq; reddet/ quo ad plura aut maiora in ea re adiumẽta doctrinæ non deſide ret: ſibiq; nunq̃ ponendũ ſtudiũ: nunquã ceſſãdũ ſtatuet ab induſtria/ uſq; ſentiat ſe his eſſe pſimilẽ: quoz laudibus ad di amplius nihil poſſit. Neq; ſibi ſatiſfactũ putabit: ſiquid uſpiã erit ulla ex parte conferens: quod arte et ingenio poſ ſit conſequi: ni id præhenderit/ penituſq; tenuerit: atq; pro

uiribus egerit/ut ĩ ſe ſit ipſum id laudis ad ultimam ſui ge
neris ſpeciem formamq; redactum.

Quæ aũt conferãt/imo quæ ſint architecto penitus neceſ
ſaria ex artibus hæc ſũt. Pictura et mathematica. In cæteris
doctus ne ſit nõ laboro. Nã qui architectũ dixerit iuriſcon
ſultũ eſſe oportere/ ꝙ aquaꝝ arcẽdaꝝ/finiũ regũdoꝝ ope
rũ nũtiãdoꝝ iura/ et quæ multa huiuſmõi ĩterdicto diffini
untur inter ædificandũ tractẽt nõ auſcultabo. Aſtrorum ẽt
in eo exactã peritiã nõ poſtulo ea re/ ꝙ ad boreã bibliothe
cas: ad occiduũ ſolẽ balnea poſuiſſe conueniat. Ne muſicũ
etiã eſſe oportere dixero ea re/ ꝙ in theatris uaſa reſonãtia
apponantur. Aut rhetorẽ ꝙ quæ acturus ſit prædocuiſſe re
demptorẽ iuuet. Satis. n. rerũ earũ de quibus dicturus ſit/
cogitatio/peritia/cõſiliũ/diligẽtia præſtabit: quod apte ac
comodateq; ad rẽ et prudẽter loquat̃. Quod ipſũ in eloquẽ
tia primariũ et præcipuũ eſt. Nolo quidẽ eliguẽ: nolo auri
bus ad armoniã penitus obtuſis. Sat erit ſi nõ inpublico/in
alieno ædificarit: nõ luminibus offecerit: nõ ſtillicidio: non
deriuatione: nõ itinere ſeruitutẽ ĩdixerit: præter ĩterdictũ.
Si uentos qua parte orbis/et quibus nõibus appellentur te/
nuerit. Qui ſi tamẽ inſtructior fuerit nõ recuſabo. Verum
pictura et mathematica non carere magis poterit q̃ uoce et
ſyllabis poeta. Atq; haud ſcio an ſit ea ſatis uel mediocriter
præcepiſſe. De me hoc profiteor/multas incidiſſe pſæpius ĩ
mentẽ cõiectationes opum/quæ tũ quidẽ maiorẽ in modum
ꝓbarim eas cũ ad lineas redegiſſem/errores inueni ĩ ea ꝑte
ipſa quæ potiſſimũ delectaſſet et ualde caſtigãdos. Rurſus
cũ perſcripta penſitaui/et numero metiri adorſus ſum/indi
ligentiã cognoui meã/atq; redargui. Poſtremo eadẽ cũ mo
dulis exemplaribuſq; mãdaſſem: nõnunq̃ ſingula repetẽti
euenit/ut me etiã numerũ feſelliſſe depræhenderim. Sed ne
Zeuſim quidẽ eſſe pingẽdo/ aut Nichomacũ numeris/aut
Archimedes angulis et lineis tractandis uolo. Sat erit ſi no
ſtra quæ ſcripſimus pictura elemẽta tenuerit. Si eam etiã

peritiam ex mathematicis adeptus ſit/ quæ angulis una et numeris et lineis mixta ad uſũ eſt excogitata. Qualia ſunt quæ de ponderibus/de ſupficiebus/corporibuſq; metiendis tradũt: quæ illi poriſmata embadaq; nũcupãt. His artibus adiũcto ſtudio et diligentia ſibi gratiã architectus opes nominiſq; poſteritatem et gloriam nanciſcetur.

Vnum hic nõ præteriſſe iuuet/ quod ad architectũ pertinet: nõ ultro oĩbus qui ſe ædificaturos prædicãt/ opa pollicẽda tua ẽ. Quod leues et gloriæ plus ſatis cupidi certatĩ faciunt. Equidẽ haud ſcio an expectandũ ſit ut iteꝝ et iterum expoſcãt. Tibi.n.credant oportet ſponte ſua qui tuo ſe uti uelle cõſilio præſe ferant. Aut qd ego ut mihi unus alter ue impitus credat ultro meas dignas et utiles excogitationes explicaturus prodeam nulla repenſa gratia. Te.n.ut meis monitis pitiorem efficiam in ea re: in qua aut maximo te leuem diſpẽdio: aut cõmodis et uoluptati uehemẽter cõferã/ me ſuperi præmiũ meretur nõ mediocre. Dignitatẽ idcirco ſeruaſſe cõſulti eſt/ fidũ conſiliũ poſcẽti/ caſtigataq; linea mẽta praſtitiſſe ſat eſt. Quod ſi forte ad te ſuſcepis/ ut operis curator et finitor eſſe uelis: uix erit ut uites ne oĩa aliorum uitia erroreſq; ſeu impitia ſeu negligẽtia cõmiſſa ſint/ ad unũ te ipſum referant. Adſtitoribus iſta quidẽ ſolertibuſ circũſpectis rigidis demãdanda ſũt: qui quæ facto opus ſit diligẽtia/ſtudio/aſſiduitate procurẽt. Velim quoq; quoad liceat cures/ſit res tibi nõ niſi cũ ſplendidis/ et haꝝ reꝝ cupidiſſimis principibus ciuitatũ. Opa.n.quibuſuis præſtita nõ dignis uileſcit. Quid putas ſũmoꝝ uiroꝝ auctoritates quibus ĩ primis inſeruiendũ cenſueris/tibi ad fructũ laudis conferat? Ego uero præter id quod pleriq; omẽs neſcio quo pacto uidemur interdũ ex fortunatoꝝ ſenſu et iudicio pluſ lõge ſapere uulgo q̃ ſit in re. Is ſum qui cuipiam architecto prope abũdeq; ea præſtari/ quæ ad opus efficiendũ exigantur. Hoc tenuiores pſæpe cũ minus poſſint/ etiã minus uoluat. Adde his quod uidere licet: ubi alioqn par ſit artificiſ

ingeniũ et induſtria illic æque atq; iſtic in opere compari:
tamen ex pretio et præſtantia rerum quibus id opus conſiet
gratia in altero multo habebitur q̃ ĩ altero accumulatior.
Poſtremo gloriæ cupiditate nuſq; quippiã præſertim inſue/
tum atq; inuiſum temere aggediaris moneo. Penſata dige
ſta ſint ad minimum omnia quæ in medium afferẽtur. Alio
rum .n. manu pficere quæ tuo proprio ingenio cõmentatus
ſis laborioſa eſt res: et alienis uelle uti pecuniis ad arbitriũ
quis non intelligit q̃ nuſq; futuꝝ ſit uacuum querimonia?
Tum et cõmune illud uitium quo ſæpius fiat/ut ferme nul
lum maximoꝝ opeꝝ grauibus atq; ualde uituperandis erro
ribus careat peruelim abste longe abigas quotus erit omniũ
qui non affectet uitæ/artis/moꝝ/inſtitutoꝝ tuoꝝ emenda
tor moderator directorq; uideri. Maxima quæq; ædificatio
ad uitæ hominis breuitatẽ et operis magnitudinẽ uix nunq̃
dabitur/ut per eundem abſolui poſſit qui poſuerit. At nos
procaces qui ſequimur oĩo aliquid innouaſſe contendimus
et gloriamur. Ex quo fit/ut aliorum bene inchoata depra/
uentur et male finiantur. Standum quidem cẽſeo auctorũ de
ſtinationibus: qui per maturitatem illas excogitarunt. Po
tuit enim primos eos conſtitutores aliquid mouiſſe/ quod
ipſum te diutius et diligentius perſcrutatem atq; rectius cõ
ſulentem quoq; non latebit. Tamen quicquid attentandum
inſtitueris/id non niſi de peritiſſimorum cõſilio uel potius
edicto aggrediaris moneo. Sic.n.et cõmodis ædificationis
et tibi ab obtretatorũ inſimulationibus belliſſime conſulue
ris. Diximus publica: diximus priuata; diximus ſacra; dixi
mus profana: quæ ad uſum: quæ ad dignitatem: quæ ad uo
luptatem. Nunc quod reliquum eſt/ſiquid aut architecti ĩ
peritia atq; indiligentia: aut temporis hominum ue iniuria
aut ſiniſtris impræmeditatiſq; caſibus per ædificium mana
rit uitii/dicemus quo pacto id corrigi reſtituiq; poſſit. Fa
uete his ſtudiis litterati.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER DECIMVS ET VLTIMVS QVI OPERVM INSTAVRATIO INSCRIBITVR.

I DE OPERVM VITIIS EMENdandis deinceps diſputandum eſt/ conſideraſſe oportet quæ nã ea qdẽ et qualia ſint uitia quæ manu hominũ emendẽtur. Sic.n.et phyſici arbitrantur maximã remedioꝝ partẽ ex morbi cognitione pẽdere. Aedificioꝝ uitia cum publicoꝝ tũ priuatoꝝ alia ab architecto ſunt ueluti inſita atqꝫ innata: alia ĩportant aliunde Et rurſus horũ alia emendari arte poſſũt et ingenio: alia penitus emẽdari nequeũt Ab architecto ea ſũt qualia proximo ſupiore libro quaſi digitũ intẽdẽtes oſtẽdimus. Nã alia quidẽ animi ſũt uitia: alia manuſ. Animi electio: ptitio: diſtributio: finitio: præpoſtera/ diſſipata confuſa. Manus aũt uitia ſunt paratio/ collectio/ aſtructio/ coagmẽtatio neglecta atqꝫ deſidioſa et eiuſmõi in quæ uitia male conſulti atqꝫ indiligẽtes facile ĩcidũt. Quæ aũt ĩportẽtur uix recenſeri poſſe arbitror/ tam multa et tam uaria ſunt/ inter quæ illud eſt quod aiunt/ oĩa uinci æuo: et inſidioſa nimiũqꝫ ualida eſſe tormenta uetuſtatis: nec poſſe aduerſus foedera naturæ niti corpora quin ſenectutẽ ſubeãt: ut uel ipſũ coelũ mortale arbitrenẽ nõnulli ea re qꝛ corpus ſit/ ſẽtimus quid ardor ſolis quid umbræ gelatio/ quid pruinæ/ qd uẽti ualeãt. His tormentis actos cernimus fatiſcere et putreſcere etiam duriſſimos ſilices: et altis a rupibus auelli ꝑtrudiqꝫ ſaxa ĩmania tẽpeſtate: ut multa cũ parte mõtis corruãt. Adde his hominũ iniurias: Me ſupi interdũ nequeo nõ ſtomachari/ cũ uideã aliquoꝝ incuria/ nequid odioſũ dicã dicerẽ auaritia/ ea deleri/ qbus barbarus et furẽs hoſtis ob eoꝝ eximiã dignitatẽ pepciſſet. Quæ ue tempus puicax reꝝ proſternator æterna

eſſe facile patiebatur. Adde caſus repẽtinos ĩcendiorum: adde fulgura: terremotus: et aquarum impetus atq; ĩundationes: et quæ multa ĩdies ꝓdigioſa naturæ uis poſſit afferre/ ĩaudita inſpata/ incredibilia/ qbus oĩs bene deducta ratio architecti uitieť atq; diſturbetur. Athlãtẽ inſulã epyro nõ minorẽ eua nuiſſe aiebat Plato. Ex hiſtoriis accepimus burã helidẽq; alterã hiatu/ alterã undis deletã fuiſſe. Tritonidãq; paludẽ eueſtigio diſpuiſſe. Et cõtra apud argos ſubito exũdaſſe pa ludẽ ſtymphalidã. Apudq; teramenẽ repẽte inſulã cũ aquis calidis excreuiſſe. Et ex pelago inter thyreſiã et therã ꝓru piſſe flãmã/ quæ totũ mare ĩtegros dies quattuor æſtuãs ar denſq; reddiderit: ſubĩde inſulã emerſiſſe ſtadiorum duodecĩ ĩ qua rhodii tẽplũ tutori Neptũno ædificarint. Et mures ali bi adeo multos cõcreuiſſe/ ut ſequuta ſit peſtis. Et ab hiſpa nis legatos ad ſenatũ miſſos/ qui auxilia peterẽt cõtra lepu ſculorum iniurias: et quæ multa his ſimilia in eo collegimus opuſculo qui theogenius inſcribitur. Sed non oĩa quæ ĩpor tãtur aliũde uitia talia ſũt ut emẽdari nequeãt. Neq; ab ar chitecto ſiquod aderit uitiũ tale ſemp erit emendari ut que at. Corrupta.n. fũditus et oĩ ex pte penitus deprauata emen dationes nõ ſuſcipiũt. Quæ itẽ ſic ſe habẽt/ ut niſi totis line is puertãť reddi nequicq̃ poſſũt meliora: ea qdẽ nõ emẽdã tur magis q̃ ut noua illic faciaſ demoliũť. Sed nõ hic ĩſiſto.

Nos ea proſequamur quæ reddi manu poſſit cõmodiora. Ac primũ qdẽ publica. Horum maximũ et ãpliſſimũ ẽ urbs uel potius/ ſi id ita interpretari libeat/ urbis regio. Regio qua indiligẽs architectus urbẽ cõdiderit hæc forte patietur uitia emẽdãda. Nã aut cõtra repentinas hoſtiũ excurſiones erit nõ ſatis tuta: aut coelo erit ĩmiti et parum ſalubri/ et quæ ad uſũ faciẽt nõ abũde ſuppeditabũt. De his igitur tranſige mus. Ex lidia ĩ ciliciã iter ẽ perq̃ ãguſtũ a natura ĩter mõtes ut regioni facere uoluiſſe portã dicas. In faucibus iugi quaſ græci pilas nũcupãt iter ẽt ẽ: qđ terni cuſtodiãt armati: uia prærupta crebris aberrãtibus riuis/ qui ex radicibus mõtiũ

manãt. Similes in piceno ſerræ: et quas uulgo foſſũbronias nũcupãt: et alibi cõplures. Sed hi aditus natura muniti nõ ubiq; ad arbitriũ habẽt: poſſe tamẽ uidemur multa ex parte naturã imitari. Quod ipſum locis pleriſq; fecere prudẽtiſſimi ueteres. Nã hi qdẽ quo regionẽ cõtra hoſtiũ excurſiões munitã rederẽt ſic rẽ parũt. Referam ex geſtis præſtãtiſſimorũ pricipũ breuiſſime quæ ad rẽ faciant. Apud euphratẽ Artaxerxes foſſa lata pedes. lx. lõga paſſuũ miliũ decẽ ab ſe hoſtẽ excluſit. Murũ p britaniã Cæſares iter quos Adrianus milia. lxxx. duxit: quo barbaros a romanorũ agro ſeparet. Antonius ẽt pius eãdẽ p iſulã murũ aſtruxit ceſpiceũ. Seuerus poſt hũc trãſuerſã p iſulã utriq; ad fines oceani pduxit uallũ milia paſſuũ. c. et duo et uiginti. Apud margianã regionẽ indiæ Anthiochus ſoter quo loci anthiochiã cõdidit: muro ambitũ regionis circũdedit lõgo ſtadia. M. quĩgẽ. t. Duxit et ſeeſoſis murũ a latere ægypti arabiã uerſus a peluſio ad urbẽ uſq; ſolis quam thebẽ nũcupãt deſerta p loca ſtadia itidẽ qngẽta et mille. Neritõ ad leucaden cũ fuiſſet cõtinẽs abſciſſo hyſtmo mari pducto fecere ut eẽt iſula. At chalcinẽſes et boetii eurippo aggerẽ duxere: quo euboia boetiæ iũgeretẽ: ut eſſet altera alteri ſubſidio. Ad oxũ fluuiũ alexãder ſex cõdidit oppida iter ſe nõ multo diſtantia: ne ſubitis hoſtibus laceſſitis ꝓcul eſſẽt auxilia petẽda. Tyrſes appellant alto uallo munita præſidia caſtellis ſimillima: quibus contra hoſtium aditus paſſim utebantur. Perſæ iactis cataractis fluuium impedierant tygrim / nequa poſſet nauis hoſtiliter aſcendere. Eas Alexander quod eſſe animi opus diceret ignaui diruit: ſuaſitq; potius uiriũ uiriute cõſiderent. Sunt qui regionẽ aquaꝝ copia iducta effecere ut eſſet ſimilis arabiæ: quã paludibus et ſtagnis ab euphrate cõtra hoſtium igreſſus fuiſſe munitiſſimã ferunt. Regionẽ igit̃ præſidiis talibus cõtra hoſtẽ munitã reddidere. Hiſdem artibus effecere ut eſſet quidẽ hoſtium regio imbecillior.

Quæ aũt ſint quæ coelũ graue faciant / ſuo prolixius loco

diximus: ea tu ſi collegeris/ ferme eſſe generibus hæc inue
nies. Nã aut ſoles ĩmodici aut crudæ ũbræ aut graues affla
tus obiicient: aut ex terra malis uaporibus ĩficiet: aut ex ip
ſo erũt coelo quæ nocuũ ĩportẽt malũ. Coelũ quidẽ uix poſ
ſe putãt ullis artibus emendari hominum: ni illud conferat
quod ſcribũt/ placatis ſupis deoꝝ ue monitis uri clauo ꝑ cõ
ſulẽ affixo acres interdũ fuiſſe ſedatas peſtes. Contra ſoles
uẽtoſq; incolis oppidoꝝ et uillaꝝ qd forte iuuet nõ deerit.
Sed regioni uniuerſæ qd ſatis cõferat cõpertũ nõ habemus.
tamẽtſi magna ex ꝑte uitia quæ ex aura ĩportantur emẽdari
poſſe nõ negẽ: ubi euenerit/ ut uapores ex terra noxii tollã
tur. Quã ob rẽ nõ eſt ut illa ꝓſequar. Solis ne ui: an cõcep
to uiſceribus intimis ardore tellus duo illa ſpiret: anhelitũ
.ſ. qui ſublatus in aerẽ frigore in pluuias niueſq; cõcogat:
et ſiccũ ſpiritũ/ quo putãt fieri/ ut uẽtoꝝ ĩpulſus moueanẽ.
Tamẽ cõſtet apud nos ſpirare utꝝq; ex tellure: ac ueluti ex
corporibus aĩaliũ qui exalãt uapores ipſũ id ſape ſentimus:
quale illud ſit corpus a quo effũditur: ex peſtiferi peſtifer:
ex odorato ſuauis et huiuſmõi. Interdũ ẽt fieri ĩ prõptu eſt/
ut q ſudor et uapor alioqn ſuapte natura minime moleſtus
ſit/ ueſtiũ tamẽ nidore infectus tetrũ oleat. Sic in tellure.
Nãq; q ager neq; aqua bene optus ſit/ neq; etiã ſatis ſiccus
ſit: ſed ex utriſq; luteſcat: is quidẽ pluribus de cauſis anhe
litus ſpiritusq; fundet infectos et noxios. Et faciat hoc qui
dẽ ad rẽ. Nã ubi mare altũ ſit frigidas/ alibi uero tepẽtes in
uolui undas ſentimus. Id ea re fieri prædicãt/ q profũdius
ĩmergi et altius penetrare ſolis ardores nõ poſſunt: atq; ubi
ignitũ candenſq; ferꝝ ſi forte in oleum dimiſeris/ fueritq;
tum quidẽ oleũ modicũ/ illico fumos excitabit acres turbu
lentos. Id uero ſi oleũ multo ſupnatabit extĩguet/ fumoſq;
non dabit. At nos de his qua coepimus breuitate proſequa
mur. Palude iuxta quoddã oppidum exſiccata/ et ex ea re
orta cũ eſſet peſtilentia/ Apollinem ſcribit Seruius rogatũ
iuſſe penitus exſiccarent. Apud tempe lata ſtagnabat

aqua: Hercules ducta foſſa purgauit: hy [illegible] quo ex loco eruptiones aquaꝝ propinquã ciuitatem uaſtarent ut ferunt exuſſit: inde factũ aiunt ut conſumato humore ſuperfluo ſo loq; denſato exundantiũ ſtillaꝝ meatus abſtraſi ſint. Olim il lus plus æquo excreuerat abſq; luto multa et uaria animan tia concreta reſtiterãt. Siccato igitur ſolo putruerãt: inde ingens manarat peſtis, Sub argeo monte ciuitas inquit Stra bo Mazara bonis quidẽ abundat aquis: ſi æſtate quo fluant non patet/ aerem ea re dant inſalubrẽ et peſtilentẽ. Tũ et in Libya ad ſeptẽtrionẽ/ atq; item in æthiopia nõ pluit: ex quo ſæpe lacus ob ſiccitatẽ fiunt coenoſi. Eaq; de re cum cætera iſtiuſmodi animantia orta corruptionibus tũ maxime locu ſtaꝝ ingens copia exuperat. Contra iſtiuſmodi fœtores et pu tredinũ uim Herculis utraq; remedia percõmoda adhibebũ tur foſſa ducta/ nequid ex mora ſtagnãtis aquæ ſolũ illutre ſcat: proxime pandeẽ ſolibus/ Nam hi quidẽ ignibus uſũ Herculẽ interpretamur. Et confert ſaxo/ tellure/ harena ue cõplere. Quo autem pacto concaua ſtagnantium aquaꝝ poſ ſis facile harena cõplere ex fluuio ſuo dicetur loco. Rauen nam inquit Strabo p ſua tempora q̀ plurimo inundaretẽ ma ri ſolitam affici odore tetro: aere tamẽ fuiſſe nõ peſtilenti. Et mirãtur quid ita: ni forte quod euenire urbibus uenetia rum dicunt id fiat ea re/ ꝙ circumfluentes paludes uentis æſtuq; maris actæ nunquã conquieſcant. Huic perſimilem quoq; fuiſſe alexandriam ferunt. Sed ibi per æſtatem nili in crem ẽta id uitium amouere. Natura igitur admonemur q̃d facto opus ſit. Nam iuuabit quidẽ aut penitus exiccare: aut reddere bene aquoſam riuis/ fluento/ mariue ĩmiſſo: aut de mum tellure exempta uſq; ad intimã ſcaturitatem aquæ in fodere. De his hactenus.

Nũc ſi q̃d ad uſus neceſſitatẽ deerit/ id ne deſit ꝓuideamuſ Neceſſaria quæ nã ſit nõ lõgius repeto: ĩ promptu ſũt. Eſca: ueſtis: tectũ: et ĩ primis aq̃. Aquã mileſius Tales pricipiũ eſſe reꝝ et humanæ cõiunctionis dixit. Plus mille uicos ſe

inquit uidiſſe Ariſtobolus deſertos quia indus fluuius alio diuertiſſet. Ego uero eſſe aquam animãtibus ueluti pabulũ caloris / uitæq́ʒ alimẽtum nõ negarim: aut quid plantas refe ram? quid cætera / q̃bus mortales utunť? Sic exiſtimo quæ in terris creſcant et coaleſcãt oĩa / ſi aquã ademeris / fore ut futura ſint nulla. Apud euphratẽ pecora a paſtu pellunt ꝙ pratis plus ſatis feracibus nimiũ pingueſcant: eius rei cauſã putant humoris exuberantiã eſſe. Mariq́ʒ ĩmaniſſima uige re corpora ea potiſſimum cauſa aſſeuerãt: ꝙ ex aqua nutri mẽti copia multa ſuppeditetur. Regibus lacenaꝝ meminit Xenophon dignitatis gratia dabať ut ſtagnũ aquæ haberẽt pro foribus ante domũ. In nuptiis in expiationibus ac ferme omĩbus deniq́ʒ in ſacris uetuſtiſſimo ritu aquã adhibemus. Quæ oẽs res indicio ſunt quanti maiores noſtri aquam fece rint. Sed quis negarit eius copiã multis modis plurimũ ge neri hominũ inſeruire atq́ʒ opitulari / ut nuſq̃ adeſſe nõ mo dica putanda ſit / niſi cum affluẽtiſſime oẽs ad uſus abunda rit. Ab aqua igitur quando ea uti aiunt ꝑ bonam et malã ua litudinem utimur ordiemur. Maſſagetæ multis locis ſciſſo arago fluuio regionẽ aquoſam reddidere. Ad babylonem ꝙ eſſet ĩ ſicco ædificata tygris et euphrates ĩmiſſi ſũt. Aquæ ductum in urbẽ ecbatanam induxit Semiramis perfoſſo mõ te alto ſtadia uigĩtiquĩq́ʒ foſſura lata pedes quĩdecim. Ab choro fluuio arabiæ uſq́ʒ in deſerta et arida loca Arabs rex eo loci Cambiſẽ expectans aquã deduxit facto / ſi oĩa credi mus Herodoto / ex taurorum pellibus aquæductu. Apud ſa mios rara inter opa admirabãtur foſſam ſtadia longã ſeptua ginta / ductam ꝑ montẽ altum orgias centũ quĩquagĩta. Ad mirabantur et cuniculum Megarei opus altum pedes uigin ti: quo fons in urbem deduceretur. Sed meo iudicio urbs ro ma oẽs facile et opum magnitudine et ducẽdi artificio / ĩdu ctaꝝ aquaꝝ copia longe ſupauit. Aquã unde ducas nõ ſemꝑ amnes fontes ue patebunt. Puteos Alexander iuſſit fodi ſe cus mare et littus perſicum ut claſſem aquaret. Hannibal

cum a Scipione urgeretur inquit Appianus ad colſiam urbẽ mediis in agris ꝙ aqua non adeſſet puteis effoſſis militum neceſſitati prouidit. Adde etiã ꝙ aqua nõ omĩs inuenta uſi bus hominũ accomodat. Nã præter id ꝙ aliæ calidæ/aliæ frigidæ repiunt; ꝙ ue aliæ dulces/aliæ acidæ: aliæ amaræ aliæ puriſſimæ/aliæ limoſæ/uiſcoſæ/ũctuoſæ/ piceæ/aliæ quæ etiã ĩmiſſa reddãt ut ſint ſaxea: aliæ curſu eodẽ partim claræ parti fluant turbulẽtæ: et alibi aluo eodem hic dulces alibi ſalſæ amaræ ue: ſunt ẽt alia memoratu digna: quibus aquæ inter ſe natura et ui multo differant/quæ plurimũ ad ſalutẽ et pnitiẽ hominũ faciãt. Et liceat quoqꝫ nobis aliqua de aquaꝝ miraculis recenſere: quæ oblectẽt. Arſiones apud armeniã ueſtes eo lotas lacerat. Diana apud camerinum nõ coit cum uiro. In debri oppido garamãthũ fons die friget/ noctu feruet. Apud ſegeſtanos helbeſus in medio curſu ſubi to efferueſcit. In epyro fons ſacer/quo ardẽtia ĩmiſſa extin gunt: extincta incẽdant. In eleuſina fons ad ſonitũ tybiarũ exultat. Peregrina animãtia ſi ex indo potarĩt colores mu tant. In littore quoqꝫ maris eryctrei fons eſt/ quẽ ſi oues bi berint/illico mutant uellus in colorẽ atrũ. Sũt et laodicẽſiũ fõtes/apud quos cõceptus quadrupes colore enaſcit giluo. In agro cadareno aqua eſt/quã ſi guſtarit pecus pilos et un gues amittat. Ad mare hyrcanũ eſt lacus/ quo lotus quiuis incidat in ſcabiẽ: et ſolo curetur oleo. Suſis aqua ẽ/ quæ di ſcutiat dẽtes. Apud ſtagnũ zeloniũ fõs ex quo ſteriles fiãt: aliuſqꝫ mox/ex quo reddãtur fæcũdæ. Et in chio qui inſipi entes reddat: Et alibi quæ nõ pota modo/ ſed uel guſtata ri ſu in mortẽ ſoluat. Eſt qua etiã ſi laueris interimat. Et ĩ ar chadia apud nonagrũ aquæ genus alioqn puriſſimũ; ſed tã tam habet ueneni uim/ ut nullo queat metallo cõtineri. Et cõtra ſũt quæ bonã inſtaurẽt ualitudinẽ puteolanæ/ſenẽſes uolaterranæ/bononiẽſes/et quæ paſſi p italiã celebrant. Sed illud maius quod de corſica referũt aquã affuiſſe/quæ oſſa confracta reſolidaret: qua et uenena peſſima curarentur.

Sunt et alibi quæ bonũ ingeniũ diuinantẽq; inſpirẽt. In cor
ſica item fons oculis utilis: ſi quis fur corã furto negarit ſa
cramento/et oculos lauerit cæcatur. He his hactenus. Cæte
rum aqua locis aliquibus neq; pura neq; ĩpura penitus inue
nietur. Ciſternis ea re pluuiã excipere et aſſeruare paſſim
per apuliam aſſueuerunt.

Quattuor igitur circa rẽ aquaꝝ ſunt/quæ ad opus faciãt.
Vt inuenias: ut ducas: ut ſeligas: ut aſſerues. De his nobis
dicendũ eſt. Sed nõnulla præcẽſenda ſunt: quæ ad uniuerſũ
uſum aquarũ ꝑtineãt. Aquã nõ niſi in uaſe detineri poſſe ar
bitror: et illis aſſentior/qui ea de re moti mare quoddã im
menſũ eſſe uas autumant: eorũq; ſimilitudine fluuium eſſe
quoq; uas ualde oblõgum interpretant̃. Sed hoc intereſt ꝙ
in his aquæ nulla extrinſecus adhibita ui ſuapte natura per
fluant et moueant̃. Alteræ uero facile acqeſcerẽt/ ni uento
rũ appulſu agitarẽt. Nõ illa philoſophãtiũ hic proſequar/
petant ne aquæ mare quaſi quietis locũ: radio ne fiat lunæ
ut mare momẽtis augeat̃/uiciſſimq; diminuat̃. Nihil enim
ad rẽ noſtrã conferent. Illud nõ prætereundũ eſt quod ipſis
oculis ꝑſpicimus: aquã natura petere ima: nec pati aerem uſ
piã eſſe depreſſiorẽ ſe: odiſſeq; oĩum tũ leuiorũ tũ grauiorũ
q̃ ipſa ſit corporũ mixtionẽ: et cupe cõplere oẽs iquaſcũq;
influat concauitatũ formas: et ſuiſ quo magis uti prohibeaſ
uiribus/eo contumatius illuctari aduerſũ atq; inniti: neq; ĩ
terquieſcere quoad pro uiribus aſſequat̃ quæ ad quietẽ affe
ctat. Adeptis ubi cõquieſcat ſedibus ſeſe tãtũ cõtentã eſſe:
mixta oĩa cætera aſpernari. Supficiẽq; ſũmã ſeſe ad coæqua
tam altitudinis parilitatẽ limbo extremiſq; labris collibra
re. Et quod etiam ad aquas pertineat memini ex Plutar
cho. Quærebat enim an infoſſa tellure aqua ueluti ſan/
guis in uulnus inſtillaret. An potius ueluti mammas nu/
tricis lac ſenſim generatum conflueret. Sunt qui aquas quæ
perhennes fluant/non ueluti ex uaſe conceptas effundi: ſed
locis unde manarĩt aſſiduis momẽtis generari aſſeuerãt ex

aere non quidem omni: ſed eo qui demũ paratior ſit ut fiat uapor. Terrã.n.et præſertĩ mõtes ueluti ſpongiã eſſe meatibus refertã: per quos cõceptus aer inſpiſſet frigore/ atq; cõcogatur. Id cũ cæteris inditiis/ tũ uel hic præberi ut ita exiſtimãt q maxima quoq; flumina maximis a mõtibus orta intueantur. Alii nõ penitus iſtoꝝ auctoritati acquieſcũt: Et.n.cũ pluref alii/ tũ pyramuſ inquiũt fluuiuſ minime exiguus/ nauigabilis.n.eſt: quid ita nõ ex mõtibus: ſed media exoritur planitie. Quare qui dixerit tellurẽ humores ibibere imbriũ/ qui quidẽ grauitate ſui atq; ſubtilitate penetrẽt: inq; uacua locoꝝ inſtillẽt/ fortaſſis erit minime redarguendus. Nãq; uidere quidẽ licet regiones: ubi imbres rariſſimi ſint/ aquis oĩo deficere. Libyã quaſi lipygiã dictã ferunt q raro ibi pluat: ergo aqua indigeat. Aquas demũ uberrimas inueniri ubi plurimũ pluerit quis negabit? Facit ẽt ad rem cõſiderandam quod uidemus puteum fodiẽti nõ prius præberi aquas q̃ ad fluminis librametum deſcẽderit. Apud uolſconiũ mõtanũ oppidũ ætruriæ puteo pfũdiſſimo: ducẽtos enĩ ac uigĩti pedẽs anteq̃ uenas ullas attigerint deſcẽderũt/ aqua nõ prius repta ẽ q̃ ad fontiũ librametũ uentum eſt quæ ſuis locis de mõtis latere ſcaturiat. Idẽ ipſũ quidẽ mõtanis puteis euenire locis ferme oĩbus intelliges. Cõptũ habemus ſpõgiam ex aeris humectatione cõmadeſcere: undeq; libram efficimus: qua uẽtoꝝ aeriſq; grauedines et ſiccitates põderamus. Atq; ego uero neq;quã negari ſuccũ nocturni aeriſ a leui tellure attrahi: aut ſpõte meatibus ĩgredi facile q poſſe ĩ humorẽ uerti. Tamẽ qd affirmẽ nihil ſatis apud me conſtitutũ hẽo: tã uaria de iſtiuſmõi rebus apud ſcriptores cõpio tãq; multa et diuerſa ultro ſeſe conſideranti offerũt. Et conſtat qdẽ locis pluribus aut terremotu aut ſpõte ſua repẽte fõtes erupiſſe/ et fluxiſſe diu/ et tẽporibus defeciſſe uariis: ut aliæ qdẽ p æſtũ alie p hyemẽ euanuerĩt: et fõtef poſtea q̃ aruiſſet rurſus aqꝝ affluẽtia exuberaſſe. Et aq fontiũ nõ a tellure mõ: ſed ẽt mediis ex fluctibus maris dulces emanaſſe.

Ipſis etiã ex plantis aquas præberi affirmant. In inſula qua dam apud eas quæ fortuitæ dicunẽ ſurgere aiunt ferulas ad arboris magnitudinẽ: ex quibus quæ nigræ ſint ſuccũ expri mas amarum: ex albis uero aqua excillet ꝑpura potui cõmo diſſima: mirabileq́; ĩ mõtibus armeniæ quod ſcribit Strabo ſane grauis auctor inueniri animalia uermes media ortos in niue quidẽ pleni ſunt aqua potu optima. Apud feſulas apud etiã urbinũ q̃uis mõtanæ ſint urbes/aqua illico fodientibus præſto eſt: id quidẽ ꝙ ſint petroſi et petræ compactæ creta. Adeſſe ẽt glebaſ puriſſimã aquã tunicæ ſuæ uerticulo conti nẽtes. Quæ ſi ita ſunt ꝑfecto naturam noſſe minime facile et ualde obſcurum eſt

Redeo ad rem. Latentes aquas indiciis inuenies. Indicia præſtabit forma et facies loci/terræq́; genus: quo aquã req̃ ras: et quædã quæ hominũ ſolertia adiuenit. Natura ſic ſe habet ut qui locus ſinuoſus et ſubincauo ſimilis ſit. is q̃dem quaſi uas ad aquã cõtinẽdam patum eſſe uideatẽ. Vbi pluri mũ ſoles poſſint/quod humores illic radio exurantẽ: aquæ aut exiguæ aut nullæ reperientẽ: aut ſiquæ tandẽ in cãpeſtri bus apparebũt/graues illæ quidẽ et lentoſæ ſalſinoſæq́; ha bebuntẽ. Ad ſeptẽtrionẽ in mõtibus/et ubi opaciſſima ũbra eſt/ꝑpr̃opta ſuccedet aqua. Mõtes qui diu niue operti ſtent aquas exhibent uberrimas. Hoc aduerti mõtes qui in ſubli mi habeãt pratũ complanatũ aquis nunq̃ defeciſſe. Et omẽſ ferme amnes nõ aliũde q̃ ab locis iſtiuſmodi exoriri cõperi es. Aduerti ẽt fontes nõ ſcaturire alibi q̃ ubi ſub ſe atq́; cir cum habeãt ſolũ telluris integrũ et ſolidum: ſupra uero ſe aut planicies incũbat ſidens: aut tellure ſint opti rarenti et ſoluta: ut ſi rem penſites quaſi fracto catini latere collectã emanare aquã nõ inficieris. Hinc illud eſt quod tellus denſi or minus aquaꝝ/et eas quidẽ nõ niſi in ſũmo præbet. Solu tior uero tellus plus humoris/ſed nõ niſi ĩ profũdo reddat. Aliq̃bus locis ꝙ ſylua cæſa ſit/aquã exortã fuiſſe meminit Plinius: meminit Tatius Moyſen cum per diſerta ꝑegrina

retur

retur et ſiti periclitaret/ex cõiectura ſoli herbidi aquaꝝ ue
nas adĩuenisse. Aemilius cũ haberet exercitũ apud olympũ
et aquæ penuria laboraret: ex uiriditate ſyluaꝝ admonitus
ĩuenit. Quærẽtibus aq̃uã militibus puella uirgũcula uenas
quaſdã uia collatina monſtrauit: quas ſecuti foſſores uberri
mũ patefecere fõtẽ: et fõti ædiculã iunxere: et rei memoriã
appinxere. Terra ſi ueſtigiis preſſa facile ceſſerit/et una pe
dibus adhæſerit/aquã ſubeſſe ĩdicat. Sũt etiam indicia ꝓxi
miora illic ſubeſſe aquã ubi ea naſcant et uigeãt quæ aquas
optent/aut aquis ꝓducãtur: ſalicta/camuſcula/uincus/hæ
dera/et quæ nõ niſi multo humoris nutrimẽto ad eã qua ſit
ꝑuenire ãplitudinem poſſint. Quæ terra uites bene frõdoſas
alit: quæ ue præſerti hebulũ et trifoliũ prunũq; ſilueſtrẽ fe
rat/bonũ ſolum et dulces præſtare uenas ĩquit Columella.
Tũ et ranulæ et lũbrici copia et culices et cateruæ puſillo
rum uermiũ alatoꝝ ubi uolitãdo inglomerãtur/ illic ſubli
teſcere aquã indicãt. Quæ aũt ingenii pſpicacitas ĩdagarit
hæc ſunt. Aduerterũt.n.pſcrutatores cũ reliquã oẽm tellu
rem/tũ maxĩe mõtes cõſtare cutibus quaſi paginibus aliis
dẽſioribus/aliis rarioribus/aliis tenuioribus. Et montibus
aduerterũt eſſe cutes haſce alteris alteras ſupimpoſitas atq;
exaggeratas/ita ut extrinſecus exaggerationũ ordines et li
neæ cõpactionũ a dextris in ſiniſtrã ſint ad libellã ductæ: ĩ
trorſus aũt uerſus mẽtis cẽtrũ cutes deprimãt ad lineã obli
quã tota ſublimi ſupficie ĩ pronũ coæquabili/ ſed ductu ſui
atq; ſucceſſu ad ĩtimũ nõ cõtinuato. Nã in quoſq; ſingulos
cẽtenos ferme pedes ĩ tranſuerſũ deſcenſũ cute abruptæ gra
dibus ſubſidũt. Ac deĩceps ordinũ interruptione iſtiuſmodi
parili gradatione uſq; ad mõtis cẽtra utroq; ex mõtis late
re ꝓcurrunt. His igitur pſpectis acres ingenio uiri facile ĩ
tellexere aquas ſeu genitas ſeu pluuias p intercutes atq; in/
terpa turas paginaꝝ excipi: ex quo intima montis madida
redderentur. Inde argumentũ ſũpſere/ut ſuffoſſo mõte aq̃s
collitentes peterent ex eo præſertim loco ubi gradationum

&

deſcenſus et ordinũ lineæ mutuo cõcurrãt. Qui locus maxi
me perceptus eſt illic: ubi muſculi montiũ alter alteri cohæ
rentes ſinũ aliquẽ effecerint. Præterea cõpertũ fecere cutis
inter ſe uaria et diuerſa eſſe natura ad aquas ĩbibẽdas ue ex
bibẽdaſ ue. Rubra.n.ſaxa ferme nunq̃ inueniri nõ aquoſa:
ſed aſſueſſe fallere quod p interuenia q̃bus id genus lapidis
abundat/dilabantur. Et ſilicẽ lapidẽ oẽm ſuccoſũ et rediui
uum: qui ĩ radice mõtis interfractus et admodum aſper ſit/
aquã facile exhibere. Terrã quidẽ tenuẽ etiã exhibere copiã
aquæ: ſed eſſe malo ſapore. Sabulũ uero maſculum et hare
nam quæ carbũculus dicit̃ aquas præbere minime incertas
ualde ſalubres et perẽnes. Cõtra euenire ĩ cretã: q͠p.n.nimiũ
denſa ſit ex ſe aquã nõ præbere: ſed aduẽtitiã ſuſtinere. In ſa
bulo admodũ exiles et limoſas/et in profũdo ſidentes inue
niri. Ex argilla aquã manare tenuẽ: ſed cæteris dulciorẽ.
Ex tofo frigidiorẽ. Ex nigra tellure limpidiorẽ. Glarcã ue
ro ſi ſolutior ſit/ſpe fodi nõ certa. Vbi uero dẽſior cœperit
profundius fodi nõ penitus ĩcerta. In utriſq; inuẽta ubi ſit/
haberi ſapore bonã. Arte ẽt adhibita locum ipſum ubi uena
ſubeſt cognitũ eſt/comptũ dedere. Sic.n.admonẽt. Cœlo
ſereno mane ad diluculũ procũbito: mentũq; firmato ipſo ĩ
ſolo; inde circũ proximã regionem quaq; undiq; luſtrato:
quod ſicubi ſurgẽtes uaporeſ uideriſ criſpare aere qualeſ ge
lida hyeme hominũ anhelitus ſolẽt: illic aquã putato nõ a
eſſe: ſed quo fias certior fodito locum fouea profũda et lata
cubitos quattuor: in ea circa ſolis occaſum collocato aut te
ſtam nup ex fornace exemptã: aut uellus lanæ ſucida: aut fi
ctile crudũ: aut nudũ æneũ uas inuerſũ et punctum oleo/et
operito aſſeribus foueã/terraq; inſternito. Poſtridie mane
ſi põderi multũ acceſſerit teſta: ſi infuſa lana ſit: ſi comma
duerit fictile: ſi ſtillæ ad uas hærẽtes pendebũt: itẽ ſi ardẽs
lucerna illic interclusa minus olei cõſumpſerit: aut ſi illic
facto foco tellus fumarit: proculdubio aquæ nõ deerũt. Iſta
quonã pacto fieri magis cõducat non ſatis explicarunt. Sed

apud ſcriptores alibi ſic īuenio. Per ſydus caniculæ terram et animantiū corpora multo humeſcere. Ex quo fit ut p eos dies arbores ſub corticibus admodum cōmadeſcāt humoris exuberātia. Tū et p id tēporis ī hominibus aluus ſoluit: et præ nimia corpoꝝ humectatione crebræ infeſtāt febres: aq̄s etiā per id tēpus plus emergere ſolito. Cauſas rei arbitraē Theophraſtus/ ꝙ auſtri tū flarent/ qui natura ſui udi et nebuloſi ſint. Ariſtoteles aſſerebat cogi terrā ut uapores emittat ab ingenito igne q uiſceribus imixtus ſit. Hæc ſi ita ſūt ea nimiꝝ tēpora cōuenient: quibus ignes hi aut ualidiores ſunt/ aut minus ab humoris copia preſſabuntur: quibus ue tellus ipſa nō penitus arens uſtaq; ſit reddita. Ac mihi qdē tēpora ad eam rem ꝓbantur: ſiccioribus ī locis uer: umeroſioribus autumnus. Spe igitur ex his quæ diximus incitus confirmata fodere aggrediemur.

Foſſura erit duplex. Nā alia puteus in profundū: alia cuniculus in oblōgu. Puteū fodiētes nōnunq̄ pichitanē. Fit id aut malo uapore ſurgēte: aut foſſuræ lateribus corruētibus. Serui apud ueteres aliquo ex maleficio damnati ad fodinas metalloꝝ mittebātur: quo loci ex aeris peſtilētia breui ceſſicerent. Cōtra uapores ſic monemur. Aerē aſſidua uētilatione cōmoueamus: et lucernas ardētes adhibeamus: quo ſi forte uapor leuis eſt/ cōſcitatur flāmis. Si grauior: tūc habeāt foſſores unde muniti nocuū malū attēperare fugiant. Grauiori uapore inceſſate flāma extīguetur. Si aūt ingrueſcet/ pſeuerabūt ue uapores/ fodito inquiūt utrinq; in dextrā ſini ſtrāq; ad latus æſtuaria: quibus liberrime uis mala uaporis aſpiret. Cōtra ruinæ piculū ſic opus ducito. Primo in ſolo ubi puteū fodere inſtituas corona inſteruito marmoreā aut firmiſſima ex materia tantā quantā uelis eſſe putei āplitudinē. Ea tibi erit tolledi opis baſis. In hanc igitur aſtruito putei latera alta cubitos tris/ ſinitoq; ſicceſcat. Cū ſiccuerit infodito intimū putei: atq; eximito quæ intus ſint. Fiet ut quanto foſſurā deprimat/ tanto ſeſe ſtructile opus impri

m ut profundũq; petat. Tu inde additamẽtis cũ foſſuræ tum
ſtructuræ tuto ad quantã uoles altitudinẽ deuenies. Parie
tem putei ſũt qui extrui ſine harenato uelĩt: ne uenæ obſtru
antur. Alii triplicẽ abduci iubent parietẽ: quo aqua ex imo
fundo inſtillet nitidior. Sed maxime intereſt quo fodias lo
co. Nã cũ habeat qdẽ tellus cutes alteras ĩ alteris uarias fit
ut interdũ imbriũ aquæ ſub congeſtitia tellure illico in pri
ma dẽſiore cute inuenta cõtineat. eandem ꝙ impura quidẽ
ſit aſpnabimur. Cõtraq; interdũ eueniet: ut aqua inuẽta ubi
adhuc profundius excauare ꝓſequaris/ illa euaneſcat/ atq;
oculis depdatur. Fit adeo id ea re ꝙ uaſis quo ea cõtinebat
fundũ perfoderis. Qua de re pplacẽt qui puteũ ſtructura fi
niũt huiuſmodi. Quaſi. n. uegetẽ effecturi circulis ligneis
tabuliſq; obuallãt itima effoſſi putei uallationis lorica du
plici: ita ut inter utranq; interſit ſpatiũ cubiti: in idq; inter
uacuũ quod inter loricas ipſas eſt refundũt pultẽ ex glarea
maiuſcula aut potius ex ſiliceis marmoreiſue fragmẽtis ſub
actis calce: Sinũtq; menſes ſex opus inter haſce uallationũ
formas ſicceſcere atq; dureſcere. Id opus integri uaſis uicẽ
et munus præſtat: a cuius fundo nõ aliũde ſurgẽs pleuis pu
raraq; aqua influat: Cuniculũ ſi feceris eadẽ foſſoribus con
tra uapores obſeruabũtur quæ recẽſuimus. Nequid uero in
caput ruat fulctura ac deinceps ẽt teſtudinato cemunietur.
Sed p cuniculũ crebra æſtuaria pducẽt partim ad perpẽdi
culũ ptim in linea obliqua: nõ ea re tantũ/ quo uapores no
cuos uetent: ue℞ et maxime quo eximẽdi atq; exhauriendi
defecta ſubreptaq; operis exitus expeditiores pateant. Quæ
rentibus aquas inter fodiendum ni aſſiduo humectiores gle
bæ reſpõdebũt: et ferramenta facilius deſcẽderint fruſtrabit
ſpes aquæ inueniẽdæ.

Inuentis aquis uelim nõ temere uſibus hominũ dere/ ſed
cũ urbibus aquæ copia nõ ſolũ optat/ ut potẽt/ ue℞ ẽt ut la
uent/ ut hortis/ coriariis/ fullonibus/ cloacis: ut etiam ī pri
mis ſubitis ĩcẽdio℞ caſibus abũde ſuppeditet: optima …

rum ſeligenda erit/ quam potui des. Cæteræ demum uti q/
buſq; conferãt accomodẽtur. Aquã aſſerebat Theophraſtus
quo frigidior ſit/ eo clãris eſſe cõmodiorẽ: tũ et lutoſa atq;
turbulenta/ quæ præſertim a ſolo delabit̃ fertili reddi agrũ
ualidiorem cẽſuit. Equi puriſſimis aquis nõ delectãtur: mu
ſcoſis repentibuſq; pingueſcunt. Fullonibus crudiſſimæ in
precio ſunt. Apud phyſicos ſic inuenio: neceſſitatem aquæ
ad tuendã mortaliũ uitam eſſe duplicẽ: unã ut ſitim ſedet:
alterã ut quæ inter ueſcendũ ſumpſerint nutrimẽta quaſi ue
biculũ pducat i uenas: quo depuratus coctuſq; inde ſuccus
in mẽbra adigatur. Et ſitim aũt appetẽtiã eſſe quãdam hu
moris ĩ primis frigidi. Et frigidas putant aquas præſertim
poſt cœnas bene ualentibus ſtomachum corroborare: Paulo
alit gelidiores etiã firmioribus ſtuporem inducere: præcor
dia tundere: neruos quatere: et cruditate uirtutẽ cõcoquẽdi
extinguere. O[illegible]us fluuius q ſemper ſit turbulẽtus/ ea re po
tus inſaluberrimus eſt. Accolas romæ cũ ab aeris incẽſtãtia
tum a nocturnis fluuii uaporibus/ tũ ẽt poſt meridianis uẽ
tis graues excitatæ febres occupant. Nã hi quidẽ p æſtatẽ
nona diei hora qua maxime corpora æſtu ferueant algentes
pflant: uenaſq; obſtipant. Sed mea ſentẽtia et febres et mali
plerıq; oẽs morbi maxima ex parte a tyberinis aquis eueni
unt: quas cuncti fere nunq̃ nõ turbidas potãt. Neq; ſit ab
re quod phyſici ueteres curãdis febribus romanis ſqllitico
potiſſimũ abſciſſiuis utantur monẽt. Ad rẽ redeo. Optimã
inueſtigemur aquã. Et aquis Celſus phyſicus ſic ſtatuit: le
uiſſimã eſſe pluuiatilẽ. Secũdo loco fontanam. Tertio fluẽ
ti. Quarto putei. Poſtremo loco eam: quæ ex niue aut gla
tie liquata ſit. Grauiorem his eſſe quæ ex lacu. Omniũ autẽ
peſſimam quæ ex palude. Sub argo monte ciuitas [illegible]
aquis abũdat alioquin bonis: ſed q æſtate quo fluãt nõ ha
beant/ ſunt inſalubres et peſtilẽtes. Iſta quidẽ in ſententia pe
riti oẽs ſunt: ut aquã natura ſui dicant corpus eſſe in pmix
tum et ſimplex: cui frigiditas et humiditas ĩeſt. Hã igitur

optimam dicemus: quæ a natura ſui minime aliena minime
prauata ſit. Quare ni puriſſima et oĩ lentitudinis mixtione
oĩſq; ſaporis odoriſq; uitio imunis fuerit/ procul dubio ſalu
ti plurimũ officiet: inteſtinos uti ſequũtur euẽtationũ mea
tus obſtruẽdo: uenas oblimãdo: ſpirituſq; miniſtros uitæ in
tercludẽdo atq; obfocando. Hic eſt quod aiũt/ pluuiã quan
doquidem ex tenuiſſimis uaporibus coactis cõſtet/ merito
eſſe oĩum optimã/ modo id ei nõ adſit uitiũ/ quod aſſerua
ta facile putreſcit/ et fetore inficiatur/ craſſiorq; reddita al
ui duritiẽ inducit. Dixere aliqui fieri id ꝙ a nubibus ex ni
mium uariis et diuerſis in unũ cõmixtis aquis hauſtæ ſint:
puta ex mari: in quod omne fontiũ genus confluat: et nihil
ad corruptionẽ dari aptius paratiuſq; q̃ diſſimiliũ cõfuſam
cõmixtionẽ poſſe. Confuſus in unum multarũ uuarũ ſuccus
uetuſtatis impatiens eſt. Apud hebreos puetus fuerat lex ne
quid ſemina niſi ſelecta et ſimplicia ſeminarent/ naturã in
dicantes diſſimiliũ pmixtionẽ penitus abhorrere. Qui autẽ
Ariſtoteli aſſentiũtur/ et hauſtos a terra uapores ĩ pte aeris
quæ algida ſit/ frigore primum ueluti in caliginem cogi et
mox in guttas depluere arbitrantur/ aliter ſentiunt. Cultas
arbores aiebat Theophraſtus ocius in morbos incidere q̃ ſil
ueſtres. Has. n. rigidas duritie indomita aduẽtitiis impreſ
ſionibus acrius reſiſtere. Has uero alteras teneritudine ſui
exhibere ſeſe ad repugnãdũ inualidas/ ꝙ ſint ad cõſequiũ
domitæ diſciplina. Simile et illi in aquis ducunt/ quo tene
riores dederis/ eo ut ſuis utar uerbis/ eſſe paſſibiliores. Sic
fieri aſſeuerãt hinc ut decoctæ aquæ et ignibus factæ mitio
res ociſſime frigeſcãt/ ociſſime iterato ferueſcãt Sed de plu
uia ſatis. Proxime ad iſtas nemo nõ probat fõtes. Sed q. flu
mina fontibus præferũt/ ſic inquiũt. Quid nã aliud eſſe flu
men dicemus q̃ exuberantiã fluxũq; plurimorũ fontiũ unã
in cõiunctionẽ atq; corriuationẽ ſolibus/ motu/ uentiſq; ni
miũ cõmaturatã. Puteũ etiã fontẽ eſſe arguũt/ ſed profun
diorem. Quod ſi radium ſolis aliquid aquis cõferre nõ ne

gabimus / qui nã iſtoꝝ crudior ſit ĩ prõptu ẽ. Ni forte igne um uerſari ſpiritum uiſceribus terræ cõſentimus: quo aquæ ſubterraneæ cõcoquãt. Aquæ puteoꝝ inqt Ariſtoteles æſta te poſt meridiẽ fiũt tepidæ. Sũt q aſſeuerãt aquas puteorũ æſtate nõ eſſe ſed uideri compatione feruẽtis aeris gelidas. Tũ cõtra multoꝝ inuãteratã opinionẽ expiri licet hauſtas nuprime nequaq̃ irrorare: ſi id quo exceptæ ſint / uitrũ ſa tis terſũ et ſucidiore nõ punctũ ſit. Sed ĩter prima pricipio rum qbus uniuerſa cõſtãt / cũ duo maxime ex pythagoreoꝝ ſentẽtia eſſe maſcula dicanť / calor atq; frigus: ſitq; caloris natura et uis penetrare / ſoluere / rũpere / rape ad ſe humorẽ atq; depaſci. Frigoris uero cõprimere / cõſtrĩgere / ĩ duritiẽ cogere atq; cõformare. Ab utriſq; tamẽ aliqua ex pte præſer tim ĩ aquis par ꝓpe effectus manat: ſi adſint illi qdẽ imodi ci / aut plus ſatis aſſidui. Inferunt. n. ambo ferme pares con ſũptiones ptium tenuiſſimaꝝ: unde aritudines uſtionũ ſub ſequũť. Ex quo illud eſt ꝙ arbores caloribus uſtas atq; etiã eaſdẽ frigore quoq; ẽt uſtas dicimus. Id qdẽ quoniã mollio ribus abſũptis ptibus confectiſq; a gelu a ſole uc materiẽ ſca brã et torridã relictã uidemus. Itaq; pari qdẽ ratione aquæ et ſolibus lẽtoſæ et gelu cineroſiores reddũtur. Sed inter ꝓ batas aquas alia rurſus differẽtia eſt. Nam coeleſtes qdem aquas plurimũ intereſt quo anni tẽpore / qua diei hora him bribus quo flãte uento collegeris: quo ẽt loco aſſeruaris: q̃ etiã diu aſſeruatæ ſint. Aquas poſt brumã grauiores dari e coelo putãt. Collectã p hyemẽ eſſe affirmãt dulciorem / q̃ quæ æſtate colligať. Primæ poſt caniculã pluuiæ amaræ et peſtilẽtes ſũt. Aduſtis. n. terræ mixtionibus inficiuntur: et terrã qdẽ ob eam rem ſapere amaritudinẽ dicũt ꝙ ſolibus aduſta ſit. Hinc eſt ꝙ collectã tectis q̃ ex area præferũt: et collectã tectis alterã ex priore pluuia dilutis haud iſalubrẽ putãt. Phyſici q punica ſcripſere lingua ſic affirmãt. Plu uiã quæ p æſtatẽ præſertĩ cũ tonitru ceciderit ĩpurã eſſe / et ſalſitudine nocuam. Nocturnum arbitratur Theophraſtus

hymbrē præſtare diurnis. Ex his ſalubriorē putāt eā quæ ce ciderit flante aquilone. Aquā pluuidā Columella fore ait nō peſſimā/ſi tubulis fictilibus ducat̄ in ciſternā contectā. Sub diuo.n.et ſolibus facile putreſcere: ligneo ēt uaſe aſ/ſeruata uitiis obnoxia. Aquæ fōtiū ēt inter ſe differunt: eas quidē quæ a mōticuloꝝ radicibus ſcaturiāt putabat Hypo cras eſſe oīum optimas. Tū de fōtibus ueteres ſic ſtatuebāt. ut inter optimos primo haberent loco fōtē/qui ſeptētriona lem/qui ue æquinoctiū ad ſolē orientē ſpectet. Vltimo po nūt loco fontē/qui meridiem. Proximos optimis eos putāt qui ad exortus hyemales ſint: et occiduos ēt nō uſq; quaq; penitus aſpnantur. Qui locus rore et plurimo et leuiſſimo eſſe udoſus ſolet/is quidē ſuauiſſimas præbebit aquas. Roſ enī nō niſi quietis puris tēperatiſq; aere locis inſpergitur. Theophraſtus aquā terra infici arbitratur nō ſecus atq; in fructibus ſuccus uitis arboꝝq;: qui oēs terrā quā ſuxerint et eas res quæ radicibus iūctæ ſint ſapiant. Tot genera uini haberi dixere ueteres/quot ſint terræ glebæ/ubi uitis plāte tur. Patauina dicebat Plinius uina ſalicē ſapiūt/qua illi ma ritāt uites. Cato uites docet ubi medicentur ueratro herba ad aluū ſine piculo ducendā/manipulis eius herbæ ad radi ces inter ablaqueādū deiectis. Hic eſt ꝙ aquas præferendas putāt/quæ ex petra rediuiua erūpant/ q̄ quæ ex limoſo ſub gemūt. Sed præſtare oībus arbitrant̄ quæ ex ea tellure exil larint: quā tu ſi ī peluim aquæ admiſcueris ut luteſcat ſeda to motu cōfeſtī ſidat. Et aquā colore/ſapore odoreq; nō oio ipuro relinquat. Eadem ratione aq̄s quæ p ſaxa præcipites uoluātur putabat eſſe optimas Columella ꝙ aduētitiis mix tionibus nō inficiātur. Sed aqua nō oīs quæ p ſaxa fluat eiuſ modi eſt/ut eā egregie probem. Nā ſi alueo decurrat cæco ripiſq; multo ūbroſis atq; profūdis incrudeſcit. Sin aūt al ueo defluat patulo/tūc Ariſtoteli facile aſſentior. Nam fer uore quidem ſolis pte leuiori cōſūpta reddet̄ craſſior. Scri ptoreſ nilū fluminibus oībus præferūt his de cauſis. Primo

quidem ꝙ curſu deſcendat multo: ꝙ ue terras ſecet puriſſi
mas/et nullis infectas uitiis putredinis aut ſicci nocui cõta
gione uitiatas: ꝙ ue ſeptẽtrionem petat/ ꝙ ue alueo fluat
pleno et purgato: Aquas quæ quidẽ curſu lõgiore et tardio
re ueniãt/negãdũ nõ eſt motu minus crudas: laſſitudineq́
magis extenuatas/ atq́ inde bene defecatas reddi/ſordiũ ſar
cina/inter fluendũ deſtituta. Tũ et ĩ hoc ueteres oẽs cõuene
re/aquas nõ modo eſſe tales/qualis ſit terra: uti nunc dice
bamus/ ubi quaſi ĩ parentis gremio aſſeruentur: ue℞ etiã ta
les reddi/quale ipſũ ſit ſolũ qua pfluãt: qualis etiam ſit ſuc
cus hærba℞ quẽ lauerint: nõ ea præſertĩ re ꝙ eas defluendo
libet: ꝗ uel maxime ea re ꝙ ſudores ĩmiſcuerit terræ iſtius
in qua peſtilẽs hærba uigeat. Hinc eſt quod aiũt degeneras
hærbas præbere aquas nimi℞ inſalubres. Pluuiã aliquãdo
ſenties fetentẽ/atq́ fortaſſis ẽt amarã. Id fieri ex loci infe/
ctione aiũt: unde primũ is ſudor euaporarit. Succũ ẽt terre
ſtrẽ ubi natura digeſtũ et matu℞ eſt/dulcia: et cõtra ubi in
digeſtũ/amara oĩa reddere qbus admiſceat̃ prædicãt. Quæ
ſeptẽtrionẽ petant aquæ/eas forte ea re dices eſſe cõmodio
res ꝙ frigidiores ſint Nam radios quidem ſolis præcipites
fugiũt: et luſtrãtur ſole potius ꝗ urant̃. Cõtra ſũt quæ ĩ hau
ſtrũ. Nam illæ quidẽ ſeſe ueluti in flãmas ultro ingerunt.
Igneũ ſpiritũ corporibus a natura ĩmixtũ aiebat Ariſtoteles
borea uento retũdi quãdo gelidus ſit/atq́ intimũ concogi/
nequid euaneſcat: ex quo aquæ coctiores reddũt̃: et ſpiritũ
eũdẽ ipſũ hũc flãma ſolis diſſipari cõſtat. Puteos et aqua℞
fetes ſub tectis uaporẽ nõ emittere ex ꝑito℞ ſentẽtia refere
bat Seruius. Id quidẽ ea re fit/ꝙ aerẽ denſatũ ex pariete te
cto cõprehenſũ atq́ grauẽ tenuis ille miſſus anhelitus pſin
dere/ꝑuadere ſũmouereq́ nõ põt. Libero aũt et ſoluto cælo
liquidius efflat/et quaſi anhelitus ſoluit̃ atq́ expurgatur.
Hic eſt ꝙ puteũ ſub diuo ꝓbãt: cõtectũ aũt ædificio nõ ꝓ
bãt. In cæteris ea ferme oĩa puteis deſiderãtur/quæ ĩ fõtibuſ
exiguntur. Genere enim puteus et fons cognati ſunt: nulla
ue differunt præterquã fuſionis motu. Tametſi non infre/

quētes inuenias puteos: quorum uenæ largo fluxu moueātur?
Affirmātq nullaſ pꝛēnes dari poſſe aquas motu penitus im
munes. Immota.n.aqua ubi uis īſalubris ē. Quod ſi multa
ī ſingulas horas aqua ex puteo hauriatᷣ: erit is q̄dē eo æque
atq inde redditus ut ſit ueluti depreſſior fōs. Cōtra ſi fons
ipſe nō redūdet / ſed q̄etus reſideat: erit is q̄dē modice pꝛfū
dus puteus potius q̄ fons. Sūt q putēt nullas dari aquas uti
aiūt iugi et pꝛēnes / quæ nō ad fluētis torrētisq pꝛximi flu
xū moueatᷣ. Quod mihi q̄dē pꝛbatᷣ. Apud iuriſcōſultos īter
lacū et ſtagnū hoc ītereſt: q lacus quidē aq̄s habet pꝛēnes:
ſtagnū uero tēporales et collectaſ hyeme. Lacus ipſe triplex
eſt: alter quidē ſtatarius / ut ſic eū appellē / qui ſuis cēterus
aquis ſeſe cōtineat: nuſq̄ redūdet. Alter qui fluminis pares
aq̄s pꝛfundat. Tertius qui q̄dē aq̄s aliunde influētes excipi
at: iterumq pꝛfluētem remittat. Primus ſtagni naturā ſapit.
Secūdus fonti ſimillimus eſt. Tertius ni fallor dilatatus eo
loci fluuius ē. Ergo ea repetēda nō ſūt quæ de fōte et flu
diximus. Hoc addēdū tectas qualeſcūq aquas ūbra frigidi
ores et clariores / ſed crudiores eſſe q̄ ſit quas luſtrarit ſol.
Cōtra multo excoctas ſole aquas ſalinoſas et ſeroſas reddi.
In utriſq profūditas prodeſt iſtic ut æſtus feruētes / illic ut
gelationes tolleret ſine incōmodo. Demū ſtagnū ipſū nō ſē
per uſq quaq deteſtādū arbitrātᷣ. Nā ubi anguillæ ſcatētᷣ /
aquas hēri nō oīo incōmodas putāt. Stagnātium peſſimā di
cūt eſſe aquā / quæ ſangu ſugas alat: quæ tela ſupinducta pi
gruerit: quæ fetore nauſeā cierit: quæ colore atro et liuēti /
quæ ſpiſſitudinē ī uaſe multū aſſeruet: quæ mucoſa grauita
te lenteſcat: quæ ſi manus ea laueris / tarde ſicceſcat. Sed ut
de aquis ſūmatī quæ dicta ſunt colligā: leuiſſimā eſſe aquā
oportet limpidā / tenuē / pellucidā. Addēda itē his ſūt quæ
primo attigimus libro. Præterea ex uſu ueniet: ſi mēſes ali
quot pecudē et potā et lotā ex ea quā cæteris præſtare dixi
mus īſpexeris quæ mēbris totoq corpis habitu ualeat. Exq
iocinerum habitu didiceris an bene ſit. Nā oē quidem quod

lædat / lædere aiunt tempore: et poſſunt nimirũ grauius læ dere quæ tardius ſentiantur.

Denique inuēta et probata aqua ꝓuidendũ eſt ut belliſſime ducatur: aptiſſimeque uſibus præbeat̃. Aquæ ducendæ ratio duplex ē. Nã aut deriuat̃ aquario ſulco / aut cogit̃ fiſtulis: in utriſque aqua nõ mouebit̃ / niſi quo ea ducat̃ locus depreſ ſior ſit q̃ unde motũ inchoarit. Sed hoc īter eſt ꝙ deriuata quidē aqua cõtinuo deſcēdat opus eſt: coacta aũt inſurgere tantiſper aliqua itineris pte poteſt. De his nobis dicendũ ē. Ergo prius nonulla recenſēda quæ ad rē faciãt. Terram qui illa inueſtigarũt eſſe aiũt ſphericã / tametſi multa ex parte mõtibus aſpam: multa ēt ex pte ueſtitã mari. Sed maximo ī orbe uix ſentiri aſpitatē: eſſeque id ueluti in ouo: quod cum aſperum ſit tamē in ea ambitus magnitudine minutas illas prominētias nõ putari. Et conſtare quidē maximũ terræ am bitũ ſtadia eſſe   . Et inueniri montē nullũ adeo excel ſum neque aquã adeo profundã / cuius ppendiculũ milia exce dat cubitoꝝ quindecim: Ne caucaſus quidē: cuius cacumen ad tertiã uſque noctis horã illuſtret̃ ſole. Eſt in archadia mõs cleon maximus cyllenus. Eius ppendiculũ metiti ſtadia nõ excedere uiginti atteſtant̃. Et mare putant habendũ ne ſecus atque illimentũ: quod ſit ueluti i pomo æſtiuus ros. Sũt qui ioco dicãt mundi opificem concauitate maris ueluti ſigillo uſũ fuiſſe: cũ primo formaret mõtes. His addũt geometræ quod egregie faciat ad rē. Rectã lineã quæ terræ globũ cõti gerit ſi a pũcto cõtactus ad mille paſſus in lõgũ ꝓducatur / fore ut interuallũ illic quod inter eã et maximũ terræ ãbitũ ſit nõ plus denos excedat digytos: ea re ſulco aquario aquã non moueri ſed ſtagnari i ſingulis octonis pactis ſtadiis ua do ſit depreſſiore pedē integrũ q̃ fuit locus / unde īciſa ripa ſit: quem locum iuriſconſulti incile nuncupant dictum a ſa xi terræ ue inciſione: quæ fiat aquæ ducendæ gratia. Sin autem in eo ſtadiorum octonum ſpatio pedes declinarit plus ſex, curſum aquæ reddi putant nauibus rapiditate incommo

dum . Ab incile autem ſuperficies uadi ad foſſuram deriua
tionis excauati : utrum depreſſior ſit : et quãtum obliquitas
deſcendat : quo pacto dinoſcatur inſtrumenta quædã et ars
perutilis inuẽta eſt . Eam rẽ imperiti fabri cognoſcunt pila
ipſam in foſſionẽ poſita : quæ ſi rotetur / ſatis procliuem du
ctum fore arbitrant̃ . Peritoꝝ inſtrumenta ſunt libella / nor
ma / atq; deniq; ſimilia oĩa quæ angulo recto finiãtur . Ars
paulo ſecretior hæc eſt . Sed eã non niſi quãtũ ad uſũ faciat
explicabimus : Fit quidẽ intuitu et ſpectatione / nam eã nos
puncta nũcupamus . Si erit illic planities expedita / qua du
cenda eſt aqua : erit ĩtuitus dirigendi ratio duplex . Nã aut
modicis interuallis aut lõgioribus terminis certa quædã ſi
gna et limites ponentur : puncta extrema interualli quo ma
gis erũt inter ſe finitima : eo a flexo terræ ambitu directio ĩ
tuitus minus abſcedet . Quo aũt erunt interualla ipſa produ
ctiora / eo terræ ambitus ſolũq; ab recta libræ linea eſſe pro
cliuius inuenicẽ . In his obſeruabitur ut in quoſq; mille paſ
ſus digytos uſq; declines decẽ . Sin aũt non erit planities ex
pedita : ſed interextabit tumulus : tunc in his quoq; duplex
erit ratio : una ut altitudinẽ hinc ab incili : hinc uero cõtra
ab emiſſario cõdiſcas . Emiſſariũ appello deſtinatum uſui lo
cũ / quo uelis aquã peruenire : ut inde aut libera / aut ad cer
tos uſus emittatur . Diſcuntur altitudines iſtic ꝓductis di
menſionũ gradibus . Ex graduũ ſimilitudine quibus in tem
plũ cõſcendimus hic gradus appello : quoꝝ una eſt linea ra
dius intuitus productus ab oculo ſpectantis ad parem oculi
altitudinẽ . Id fit libella atq; etiã normis . Altera uero linea
eſt / quæ ab oculo ipſo ſpectantis dimenſoris ad pedes cadat
ex perpẽdiculo . In iſtiuſmodi gradibus adnotato ex eoꝝ p
pendiculis quæ nã ſũma lõgitudinũ excedat / hinc nequa cõ
ſcẽdas ad uerticem ab incili : an cõtra / qua ab emiſſario . Al
tera erit ratio / ut lineas ducas ab incili ſũmum uſque ad ca
cumen tumuli qui interſurgit : et inde quoq; lineas ad emiſ
ſarium anguloſq; ꝑ ex geometrarum rationibus directos ãno

res qui inter ſe conueniāt · Sed ratio hæc cognitu ſubdiffici
lis quidem eſt : factu etiam non ſatis fida. Magno enim inter
uallo anguli error qui ad oculum intuentis cauſetur quāuis
tenuiſſimus ſit : plurimum tamen habet momenti ad rem. Sed
rationi huic cōſentanea erunt quædā / ut mox dicemus quibuſ
quidem ſi forte tranſfoſſo mōte aqua in oppidū ducēda ſit :
ad directiones habēdas utamur peroportune. Id fiet ſic. Sū
mo in mōtis cacumine unde hinc incile / hinc emiſſariū ſeſe
uiſendū præſtet complanato in ſolo ſignabis circulū pedes
latū decē. Is circulus orizon nūcupatˀ. In circuli cētro figis
haſtile ut ſtet ad ppēdiculum. His pactis director artifex
extrinſecus ambibit circulū quæritans quo loci linea intui/
tus ad alterū aquæ ducendæ terminū intēta terminū ipſū pe
tat : et una centricū illud infixū haſtile cōtingat. Loco igitẽ
illuc in orizonte circuli certo et noto artifex ipſā hāc ſigna
bit lineam directionis utrinq; hinc atq; hinc pſcriptū circu
li ambitū ſecantē. Erit hæc nimirū linea cicli ipſius diame/
ter : quando p centrū directa utrinq; coronam ſecet circuli.
Eadem ipſa hæc linea ſi æque contrario ab intuitu in longū
et directū producta hinc incile / hinc emiſſariū petierit, re
ctus ea ductione præſtabitur ducēdæ aquæ curſus. Sin autē
non petierit : ſed alia quæ incile ſpectet / alia quæ emiſſariū
ſpectet diameter diuerſam petierīt directionem : tūc ex mu
tua linearū iſtarū interſectione ipſū ad cētricū haſtile facta
patebit qui differāt illæ quidē directiones inter ſe. Nos cir
culi illius adminiculo ad urbiū prouinciarū q; deſcriptionē
adnotandā atq; pingēdam : ad cuniculos ēt ſubterraneos pro
ducendos belliſſime utimur. Sed de his alibi. Quouis igi/
tur riuo adducatur aqua ſeu modica ad potum : ſeu multa
ad nauium uſus ſit / his utemur directionibus / quas hacte/
nus recenſuimus, Sed riui parandi opus non idem erit in
maiore aquæ copia æque atq; ī minori. Nos hic ea pſequa
mur uti coepimus quæ ad potum : poſtea ſuo loco nauiga/
bilem tranſigemus. Opus riui aut erit ſtructile aut foſſile.

Foſſa erit duplex: aut quæ per agrũ ducatur ĩ plano aut quæ mõtis intima peruadat / quod cuniculum nuncupant. In his omnibus ubi lapidẽ / aut tofũ / aut dẽſiorẽ cretã / aut quid tale quod aquã nõ cõbibat inueneris / ſtructura opus nõ erit. Vbi uero ſolũ aut latera nõ ſolida ſubſequẽtur: tũc fiet ſtructile. Foſſa eadẽ ſi ducetur p telluris uiſcera / tunc qbus ſupra diximus rationibus ſuccidet. Cuniculis ſingulis quoſq; in pedes cẽtenos puteoꝝ æſtuaria adapiẽtur: et foſſura atq; uti telluris firmitas exiget ope ſtructili firmabũtur. Vidimus puteos in marſis ad emiſſariũ fucini lacus ſtructos ope elegãti lateritio cocto altitudine incredibili. In urbe annos ab urbe cõdita quadrĩgẽtos et unũ et quadragĩta romæ nulli fuerãt aquæ ductus ſtructiles. Poſtea eo deuenit res ut ẽt fluia pẽſilia ĩducta ſint. Et fuiſſe ſtructiles ductuſ rome prædicant uno tẽpore q̃plurimos quoꝝ affluẽtia omnis domus abũdaret. Sed ĩ principio coepere ſtruere ductus ſubterraneos. Id habuit cõmoditates. Nãq; latens opus id minus parebat iniuriis. Tum et aquas q̄ neq; gelicidiis neq; æſtui caniculæ eſſent expoſiti præbebant paratiores et frigidiores: nec facile ab excurrentibus hoſtibus intercipiebantur. Poſtea delitiaꝝ gratia ut ſubſilientes aquas fõtibus hortoꝝ et balneis haberent / ducere ope arcuato aggreſſi ſũt ſtructura locis nõnullis alta pedes plus centũ uigiti / pducta paſſus ſexagies milies. Id ẽt habebat cõmoditates. Nã cũ alibi tũ et transtyberim ex aquæductu molebãt fruges: quo deſtructo ab hoſtibus faciũda tyberi molẽdina curarũt ĩ nauibus. Adde q̄ aquaꝝ copia urbis facies et ſpiritus purior atq; purgatior effectus eſt. Adiũxere ẽt architecti quæ ad uſus ciuiles horaꝝ et tẽpoꝝ ſũma cum reꝝ illic motaꝝ feſtiuitate facerent: puſilla enim pro frõtibus emiſſarii ſimulachra ex a re obambulãtia et ludos triũphiq; põpam repræſẽtabãt. Audiebantur et muſica / organa / uocũq; concinnitates per q̃ ſonoræ et ſuaues mouẽte aqua. Structiles riuos opiebãt teſtudine paulo craſſiore: neq d aq̃ ĩtepeſceret ſolibus / cruſtabãtq;

intrinſecus cruſta qua pauimenta cruſtari diximus craſſa
digitos ne minus ſex. Ceteꝝ ſtructilis riui partes hę ſunt.
Ad incile cõſtituitur ſeptũ: deinceps p interductũ interſerunt
caſtella. Vbi uero pminentius ſolũ offenderint: ſpecus ſo
diunt. extremo loco ad emiſſariũ adiũgitur calix. Iſta ſic a
me ſingulis diſtinguuntur. Riuus locus eſt p lõgitudinem de
preſſus. Septa ſũt quę ad incile apponũtur aquæ deriuãdæ
gratia. Caſtella receptacula ſũt / quæ aquã publicã ſuſcipi/
unt. Specus ſublatus eſt ripis locus ex quo aqua deſpicitur.
Calix extrema eſt ducti pars / quo aqua funditur. Cuncta hęc
fundamẽto firmo et ſolido pq ſtabili et cruſta integra minimeq;
fiſſili pficiantur neceſſe eſt. Pro faucibus ſepti obiiciẽt por
tæ quę poſſis torrẽtiorẽ fluctũ excludere ualuis obductis:
et opus ad arbitriũ ſi qd ulla pte collapſũ ſit, reficere aqua
nõ impediẽte: ſubappigeturq; cribrũ æneum / quo aqua reli
ctis frondibus et ſurculis caducoꝝ q; ĩpuritatibus nitidior in
fluat. A ſepto in cẽtenos deinceps cubitos caſtellũ / et ruſſus
in cẽtenos alios cubitos itẽ caſtellũ aut ſpecus interſtruito
latũ pedes uiginti. lõgũ triginta / pfũdũ ſub riuo ductus ad
pedes quindecim. Id quidẽ adeo ut terrenæ labẽtis aquæ motu
et impetu raptæ et cõuectæ inuẽtã in ergaſcendi ſede ue
lit quo ſidãt: undiq; riuo defecatiorem amittãt. Calix mo
dum aquæ fundẽdæ ex fluctus appulſu atq; ex fiſtulæ qua uo
mat habitu uariabit. Quo erit enim aqua ex largo et celeri
fluctu excepta: quo ue erit eadem uia ducta expeditiore et
procliuia accumulatione augebit modũ. Segnities qdem du
ctus deprimit fundẽdi modũ. Fiſtula ad librã atq; ĩ directum
collata modũ ſeruabit: fiſtulãq; ip ſã qua mittas aquã cõptũ
habeat / ut ſic loquar / micturitu aquæ delimari: et nullum
metalli genus denſius reſiſtere q̃ aurum. Qui igitur et ſoſ
ſili et ſtructili opere aqua deriuetur hactenus. Ceterum co
getur quidem aqua fiſtulis plũbeis uel potius tabulis. Nã
plũbeas qdẽ phyſici inteſtinoꝝ excoriationes inducere atte
ſtantur. Par uitium dabit æs. Quæ potentur et quæ edãtur

ex uaſe terreo ſaporatiora eſſe periti affirmāt. Naturalē.n. benequieſcēdi ſedē tū aquæ/tū rerū quas terra tulerit nimirum eſſe terrā profitenť. Ligneæ fiſtulæ ad tempus aliquod aquā colore/ſapore/ nō grato inficiūt. Fiſtulas eſſe firmiſſimas oportet: uaſa ænea inducunt epilentiā/ cācrū/ epatis dolorē et ſplenis. In fiſtula uacui diameter habebit ſolidi lateris craſſitudinē nil minus quater pixidatis commiſſuris. Tubuli alter ī alterū inibit: calce uiua ex oleo leuigabūtur et communiētur ſtructura ualidiſſima/pōderūq; graui accumulatione firmabunť: præſertī ubi curuo ducas aquā tractu ubi ue indepreſſius dimiſſa rurſus præſurgat: ubi ue ī anfractū inuerſiones coarctiores reddātur. Nā ex pōdere quidē impreſſātis aquæ/exq; illabēdi mole atq; impetu facile tubuli tollerētur et diſrūperētur. Id piculū ut euitarēt periti maxime ī geniculis lapide rediuiuo præſertī rubro ad opus pforato utebanť. Vidimus marmora pedes lōga plus duodecim a ſūmo ad imum traiecto foramine pɱia lato palmum: quod effeciſſe ænea fiſtula tornatili et harena aptiſſimis cōiecturis indiciiſq; ex ipſo lapide intelleximus. Id ēt uitiū ut euites eruptionis tardabis aquæ celeritatem flexionibus alioqn minime geniculatis ſed modice flexis/ ita ut modo in dextrā flectantur modo in leuā: modo ēt ſubeant/ modo ſcandāt uicibus iteratis. Adiicietur ēt his quod ſit ſepti caſtelliq; loco cū nitidificandæ aquæ gratia tū ēt ut ſiquid uitii apparuerit facilius qui locus emēdandus ſit pateat. Sed ne ponetur quidē caſtellum in imo decurſu uallis: neq; ubi aqua preſſibus cogatur cōſcendere/ ſed ponetur ubi ppetuā curſus æquabilitatem ſeruet. Quod ſi forte ductus agēdus erit/ ut ſtagnū lacū ue trāſcendat/ leuiſſima id fiet impenſa hūc in modū. Habeto tigna ilicea: in eaq; p tigni longitudinem cauabis ſulcū latū et profundū ad tubuli modum: inq; ſulco iſto tubulos coaptato et leuigato calce/ firmiſſimiſq; firmato æneis. Poſt hæc ratibus p lacū ad lineam expoſitis tigna iſtiuſmodi alternis capitibus alternis tignis iniūgito

et iunectito

et innectito hūc in modū. Habeto quidē fiſtulas plumbeas craſſitudine compares: tubulis lōgas pedes quoad habiliſſime ubi id ita opus ſit īflectant: has fiſtulas ſic liceat loq; tubulis īpixidabis et calce ex oleo ſubiecta cōpacturas illuta/biſ: atq; æneiſ nexibuſ affirmabiſ: eoq; pacto componito et porrigito ſuſpenſū ex ratibuſ opuſ tignoꝝ uſq; a ripa ad alterā pueniat ripam capitibuſ opiſ ambobuſ illa et iſta in ripa reſidentibus in ſicco. Poſtea ubi lacuſ altior eſt/ primū ſinito illic materiam hanc ipſam tignoꝝ quā tubuliſ cō paſti in pfūdū ſenſim et coæquabiliter: reliqua una ſubcomitante cogerie iſtac deſcēdere fumū adminiculiſ ſiet illic ut plūbeæ fiſtulæ quantū reſ poſtulet inflectant: et opuſ tignoꝝ ſeſe aptiſſime in fundo lacuſ collocet. Paratiſ igitur ductibuſ prima īmiſſione aquæ ſimul īmittiſ fauillam/ ut ſiqua ſint nō ſatiſ oblita coagmenta illiniantur. Dabiſ et aquaſ ſenſim nequid ea ingurgitanter īfuſa ſpiritus p fiſtulas introuortantur. Incredibile dictu ē quāta ſit uaturæ uis ubi ſpiritus iſtiuſmodi coherceātur/ et ī anguſto cōſtrīgant. Inuenio apud phyſicos oſſa tybiaꝝ ī homine ex cōcepti uaporis eruptione obcrepuiſſe. ydraulici aquaſ cogūt ex uaſe in ſublime proſilire aere duas inter aquas interſtricto.

Venio ad ciſternas. Ciſterna grādius quoddā aq̄ꝝ ē uas caſtello nō diſſimile. Fundo igitur oībuſq; lateribus bene cōpacta et ſolida et cōſtās ſit neceſſe eſt. Atq; ea quidē erit duplex. Alia ut aqua ad potū: alia ut cæteris uſibus puta incēdioꝝ ſeruiat. Illā nos ex uetere more/ uti qui argētū nuncupabant eſcariū/ ita et nos potoriā appellabimus. Alterā uero quæ ſolū ad qualeſcūq; aquas cōtinendas paretur/ capacitateq; pbetur capaquiā dicemus. Potoria quidem ciſterna purā ne an impurā aquā præbeat plurimū intereſt. In utriſq; curaſſe oportet/ ut aqua recte īmittatur: recte aſſeruetur: recte uſibus īpartiatur. Ductibus aquā ex fluuio fonteq; mitti i ciſternā promptum eſt: atq; itē ex tectis area ue colligere pluuias paſſim conſueuere. Sed mihi perplacuit architecti

invētū: qui ad uaſtā et nudam in ſupremo collis uertice pe
tram prominentē circūexcidit ſcrobem profūdiā pedes decē
quę ueluti corona circūducta ex nudo illo montis uertice
om̄ꝰ cadentē pluuiā exciperet. Depreſſiore aūt in loco ſub col
le ī plano ædem capaquiā circūquaqꝫ putam extruxit lateri
tiam ex calce altā pedes trigīta: latā quadragīta: lōgā qua
dragīta. Inqꝫ hanc ꝑ ſubterraneū ductū a ſcrobe ſupiore im
brē exceptū tubulis inducebat. Nā erat illa quidem ſcrobs
multo ſublimi poſita ꝙ̄ eſſet opis capaquiæ tectura. Si āgu
lari glarea aut harena fluuiatili maiuſcula bene lota ciſter/
nam inſtraueris uel potius quota ex parte impleueris/puta
uſqꝫ ad pedes tris/ præſtabit aquā purā/ ſincerā/frigidam.
Quo ue inſtratura iſtæc erit craſſior: eo dabit aquam limpi
diorē. Ciſternis aqua interdū effluit ꝑ īteruenia male aſtru
ctæ et rimoſæ capaquiæ. Interdū foeditate aqua ipſa uitiatᷣ.
Atqui aquā quidē parietū carcere cōtinere perdifficile eſt:
niſi ſtructura firmiſſima et præſertī lapide facta ſit ordina/
rio. Et ī primis opus ipſū ſicciſſimū ſit oportet anteꝗ̄ aquā
īmittas. Nā illa quidē de grauitate premit/ et humectatio
nibus exſudat: īuētiſqꝫ poris eos extillādo abſtergit: quoad
largioribus ueluti fiſtulis liberrime effluat. Maiores huic
incōmodo ut præuiderēt præſertim ī angulis parietū multi
plici harenationū illimēto prouidebāt: cutimqꝫ opi obduce
bant ſūma diligentia marmorato. Sed nulla re commodius
aquæ iſtic ꝓruptiones cohercebūtur/ ꝙ̄ creta inter ciſternæ
parietē atqꝫ foſſuræ latus ingeſta et ualde addēſata acri pīſ
ſatione. Nos creta ad huiuſmodi opus uterentᷣ iuſſimus ſic
ciſſima et in puluerem contrita. Sūt qui putēt ſi uitreū uas
plenū ſale bene obturaueris calce ſubacta oleo nequid aqua
in uas penetret: idqꝫ īmiſeris ut medias inter aquas ciſternæ
pendeat/ fore ut aquæ illic nulla putreſcāt mora. Addūt alii
qui etiam argentum uiuum. Nōnulli putant: ſi uas nouum
fictile acri plenum aceto uti diximus bene obturatum īmiſe
ris/ mucoſam ocius aquam inſtaurari. Ciſternam puteumqꝫ

aiunt piſciculis iniectis reddi purgatiorem. Piſcis enī aquæ mucore terræq́ uligine ali atq́ depaſci arbitrantur. Fertur Epigenii uetus illa ſententia: quæ ſemel putruerit aqua ſpatio defecari/ et rurſus inſtaurari: poſt id amplius non putreſcere. Quæ putreſcere coepit aqua uehemēter ſubagitata iterum atq́ iteꝝ tranſlata et cōmota fetorem amittet. Quod ipſū etiam euenire mucoſo conſtat uino atq́ item oleo. Cū incidiſſet inquit Ioſephus in aridū locū Moyſes: et non adeſſet alia niſi puteus amaræ aquæ et ſordidæ iuſſit exhauriri. Id cū feciſſet miles excuſſione exagitationeq́ iſtiuſmōi potabilis reddita eſt. Coctura certū eſt aquas atq́ extillatione purgari. Nitroſæ item amaræq́ aquæ polenta inquiunt addita mitigantur/ ut inter duas horas poſſis bibere. Sed potoriis ciſternis præterea ut aqua purgatior præbeat̄ adſciſcetur puteolus ꝓprio et ſuo pariete circūcluſus: loco poſitus oportuno: fundo paulo depreſſiore q̄ ciſterna. Habebitq́ puteus hic ad latus ſui feneſtrellas obtruſas aut ſpongea aut pumice: nequid aqua ex ciſterna ītus in puteū hūc niſi craſſioribus mixtionibus dimiſſis et bene liquata penetret. Apud tharaconem hiſpaniæ pumex candidus inuenitur minutiſſimis refertus meatibus: quibus aqua eueſtigio limpidiſſima extillet. Liquabit ēt ſi hoſtiolū quo peruentura ſit obſtiu/xeris uaſe crebris foraminibus omni ex parte ꝑterebrato: et mox completo harena fluuiatili/ ut aqua tenuiſſimā p harenam penetret. Apud bononiam tofū habent harenaceum fuluum: per quē aqua guttatim ſtillet leuiſſima. Sūt qui aqua maris panes efficiant: qua nihil ad morbū proclinius. Tantam habent iſtiuſmodi quas recenſuimus inſtillationes uim ut eam ſalubrem reddant. Marina inquit aqua Solinus arzilla ſi percoletur dulceſcit: et ſalem adimi copertum eſt/ ubi tenui torrentis harena iterum et iterum coletur. Vas fictile bene occluſum ſi habueris īmerſum mari implebitur dulci. Et hoc ſit non ab re/ ubi turbulentam nili fluminis aquā po/ſuere/ ſiquid ſupra limbū et marginem aquæ amigdalā ꝑfri

caris, e ueſtigio clareſcet. Hæc ſatis. Si quando uero fiſtula
rum ductus limo fieri obſtruſi cœperint, immittito aut gallũ
aut pilam factam cortice ſuberis, illigatam filo tenui et præ
longo. Cum igitur pilam fluẽs unda perductũ ad imum ca
put perduxerit: filo huic tenui aliud firmius ac deinceps fu
niculum ex ſparto alligato. Poſt id trahendo et retrahendo
funiculo abuerrentur quæ obſtiparant.

Nunc ad reliqua ueniamus. Diximus eſcam et ueſtem de
beri accolis. Has res dabit agricultura: quas artes proſequi
ad inſtitutum non pertinet: Sunt tamẽ ex architecto aliqua
quæ aratori conferant. Id quidem ubi ager ad cultũ ſeu ſic
citate ſeu aquaꝝ nimietate et moleſtia aptus nequicq̃ ſit de
his aliqua breuiſſime cenſuiſſe iuuet. Vineã in prato et hu
mecto facies ſic. Infodies ab oriente in occaſum lineis dire
ctis et æquidiſtantibus foueas q̃ maxime id liceat profũdas
latas pedes nouẽ diſtantes inter ſe pedes quindecim: et quã
exemeris ex foſſa tellurem accumulabis in area interuallis:
ut accliuitate meridianum excipiat ſolem. Iſtiuſmodi colli
culis factis manu uitis tutior erit et feracior. Contra in col
le et ſicco facies pratum ſic: foſſam oblongam non decurſo
riam ſed ſtagnantem in parte ſublimiore facies margine ad
libellam collibrato et coæquabili. In eã deriuabis aquam ex
proximis fontibus: ea ſuperfluens a latere continua parilita
te ſubſtitutum corrigabit agrum. In campeſtri ueronenſi ſa
xis globoſis referto et alioquin nudo atq; penitus iſœcũdo
nonnullis locis crebra irrigatione effecere ut cutis obduce
retur ceſpiticea: et pratum excreuerit lætiſſimũ. Sylua uti
creſcat in paluſtri uerſabis agrum aratro: oẽmq; extirpabis
ceſpitem radicitus: poſt id ad exortum ſpargito glandẽ ex
robore. Hac ſatione locus plantarum copia refertus redde
tur: quibus maxima ex ꝑte humor exuberãs exhauriat. Tũ
et radicũ accretione caducoꝝq; folioꝝ et ſurculoꝝ accumu
latione indies ſolum reddetur ſubelatius. Turbulentas etiã
alluuiones ſi immiſeris ut quieſcant, ſidoſis ſuperobduces

eruitam. Sed de his alibi.

Sin autem aquarum moleſtia regio uexabitur: qualem ui dimus galliam ad padum. Quales uenetiæ et eiuſmodi: ſũt quæ conſideraſſe oportet. Nam aut nimietate aut motu uexabunt/ aut utriſque. De his nos breuiſſime tranſigemus. Apud lacum fucinum Claudius perfodit montem: et aquæ nimietate obduxit in fluuium ripim. Et lacum uelinum tor taſſis quoq; ea re. M. Curius eduxit ut flueret ĩ mare. Et la cum nemorenſem itidem uidemus ſuffoſſo monte deductũ in laurentem lacum: ex quo hortorum illa amoenitas et lu cus fructifer ſub nemorẽſi aquis libera relicta ſit. Cæſar foſ ſas complures facere apud hylerdam inſtituerat: quibus par tem aliquam ſicoris fluuii auerteret. Herymanthus crebris flexionibus curuatus ab accolis agrum rigantibus conſumi tur adeo/ ut reliquias ſine nomine remittat in mare. Cyrus gangem plurimis factis ductibus abſcidit. Numero eos fu iſſe dicit Eutropius centies quater et decies ſex: ad eamq; demum exiguitatem reddactum/ ut ſicco peruaderẽt pede. Apud tumulum Halyactis in ſardis quod ex parte maxima ancillæ effecere lacus eſt colous factus manu ad excipiẽdas alluuiones. Lacum effodit Myris apud meſopotamiam ſu pra urbem ambitu ſtadia trecenta et ſexaginta: profundum cubitos quinquaginta; quo nilum ſi quando acrius inſurge ret exciperent. Ad euphratem ne tecta urbis diripiat præter moles quibus coherceretur nonnullos etiam lacus qui exci piãt uim fluminis addidere. Addidere etiam cauatos ſinus ingentis magnitudinis: quibus ſtantem et quietam aquam undis impetentibus pro aggere obiicerent. De aquis igitur ubi superfluant/ et nonnulla ex parte ubi motibus inſulſi ſint diximus. Siquid uero ad eam rem deerit/ dicemus ꝓxime: ubi de flumine et mare tranſigemus.

Sequitur ut quæ non poſſit ex ſe alimenta regio præbere incolis/ illud aliunde quoad id fieri poſſit commode ſuſci piat. Ad hanc rem faciet itinera et uia: quæ quidem habeat

da ſunt ita ut perq̃ facile commodeq; poſſint oportunis tem poribus neceſſaria comportare. Itinerum / quod alibi ſuo lo co attigimus / duo ſunt genera: terreſtre atque aquaticum. Lutoſa carriſq; corrupta ne ſit uia præter exaggeratiões / de quibus alibi diximus / curandum eſt ut plurimum capiat ſo lis: plurimum uentorum: minimũ umbræ. Apud lucum ra uẽnæ per hos dies q̃ uiam abſciſſis arboribus dilatarint / ſo leſq; imiſerint / ex corruptiſſima percõmoda reddita eſt. Vi dere iſtuc licet ſub arboribus quæ propter uiam ſunt / q̃ ſo lum illic tardius ſiccetur fouente umbra fieri ex quadrupe dum attritu lacuſculos: qui collecto imbre ſemper cõmadeſcant atque dilatentur. Aquatica uero uia erit duplex: una quæ coherceri poſſit / ut flumẽ et foſſa aquaria. Altera quæ non poſſit / uti eſt mare. Et dicere poſſe uideor fluminibus æque adeſſe atque in uaſe uitia: ubi fortaſſe fũdo ſint aut la teribus non aptis / non integris / non accomodatis. Nam cũ ferendis nauibus opus aqua ſit non modica: ea quidem ni la teribus firmis contineatur prorumpet. Agrumq; uaſtans la te manabit et diſſipabitur: ut etiam terreſtrium itinerũ uſuſ turbetur. Præterea ſi erit fundũ obliquius / quis dubitat na uim contrariam unda præceps refutabit. Adde etiam ſi quid erit a fundo ſurgens ſalebroſum aut dorſuoſum impediet. Conuecto romam obeliſco ex ægypto intellexere tyberim nauigationibus commodiorem eſſe q̃ nilum. Illum ſane pro fuſa patere laxitudine: hunc alterum eſſe profunditatis al titudine potentiorem. Neque enim magis aquarũ copia hũc ad uſum nauium q̃ altitudine indigemus. Tametſi etiam fá ciat latitudo ad rem. Ripis enim aquæ tardiores reddunt. Fluuio fũdum cum erit non ſtabile: huic etiam latera mini me erunt ualida. Inſtabile ferme fũdum eſt omne præter id quod ſtructuræ operibus probari diximus: hoc eſt quod ip ſum ſoliditate ſui ferrum aſpernetur. Eritq; omnino mobi le quod ripa in creta / plano in campo globoſoq; et rotabili inſtratum ſit ſolo. Cui fluuio latera infirma ſint: huic et al

ueus erit ſalebris ruinarumq́ꝫ excrementis et truncorũ aut lapidum trãſuerſariis molibuſq́ꝫ impeditus. Omnino infir miſſima et momentis mutabilia erunt latera/quæ alluuio ĩ poſuerit. Ex hac laterum labilitate ſequuntur quæ de me/ andro euphrateq́ꝫ feruntur. Nam is quidem ꝙ ſolum ſecet infirmum/multas ĩdies flexiones innouat. Euphrates uero canales quibus inducitur ſæpiſſime obſtruit laterum ruina. Iſtiuſmodi laterum uitiis maiores prouidebant ſtructo in primis aggere. Atqui aggeris quidem ipſius modus ad cæ teras ædificationum rationes refertur. Nã intereſt quidem qua ducat̃ linea aut quo aſtruat̃ firmeturq́ꝫ opere. Qui ag ger recta ſecundum flumen ducetur linea: is quidem undis non eliderur. Aggerem uero quem tranſuerſum fluuius of fenderit/ſi erit inualidus proſternet: Aut ſi erit depreſſus ſuperfluitabit. Qui iſtic non proſternetur agger/indies au gebitur fundo tenus. Nam cõuecta quidem eo compinget/ et quaſi ad conſcendendum ſuccumulans alueo ſe ſe attol/ let: et deſtitutis illic quæ longius uectare aut propellere nõ liceat alio deflectet. Si proſternet aggerem ui ſui et mole: tunc quibus naturis diximus utetur: complebit uacua: di/ ſpellet aerem: et rapiet quæcunque aduerſentur. Sed gra: uia et quæ ægre moueantur una cum præterlabendi impe/ tu ſenſim uadendo deſtituet. Hinc eſt ꝙ in faucibus erup tionum inundatio quæ in agrum fit harenam craſſiorem re linquit præaltam. Deinceps uero leuior et limoſior accre/ tio telluris inuenitur. Sin autem ſuperabit alluuio aggerẽ atque ſuperfundet: tunc ruentium undarum appulſu ſolum illuſum commouebitur: et commota fluxu aſportabuntur/ quoad ſubacta foſſione opus ſubrutum collabeſcat. Atqui unda quidem fluens ſi neque directum neque tranſuerſum/ ſed ex infractu aggerem offenderit/ pro ipſius flexione et fluminis latitudine ripam utranque non minus hanc qua ex

erigatur q̃ alteram in quam retundetur/preſſabit atq; con
ſumet. Et lapis quidem tranſuerſi naturam flexio. Quare illi
ſiones perferet eaſdem quæ trãſuerſis iflictæ ſunt: et una
diuturnis abſterſionibus delibabitur. Quæ quidem tanto erunt
acriores moleſtioreſque quanto illic uertigines citatiores/
turbidiores/ut ita loquar ebulliant. Terebra quidem fluenti
inuoluolus aquarum et uertigo eſt: cui nulla durities dei
queat reſiſtere. Videre id licet cum ex pontibus lapideis q̃
illi quidem parte inferiore ſint alueo cauato et profundo:
tum ex his locis fluẽti/ quæ ripis coarctata ſunt/ ubi ex fau
cibus anguſtioribus in ſpatia laxiora proruperint/ q̃ illa q
dem cadendo et ſe ſe inuergendo late circumuoret atque ab
ſumat quicquid riparum aut fũdi offenderit. Pontẽ Adria
ni romæ audeo dicere omnium quæ homines fecerint opez
eſſe ualidiſſimum: tamen alluuiones adduxere ut dubitem
diutius poſſe reſiſtere. Stipitibus enĩ et ramis quos ex agro
alluuiones arripuere/ pilas annuis moleſtiis onerant: et fau
ces arcus multa ex pte obturatas reddunt. Fit ea re ut aquæ
intumeſcant: atque inde ex alto præcipites et moleſti uorti
ces corruant et conuergantur. Ergo pilarum puppĩ ſubruũt:
molemq; operis perturbant. Hactenus latera. Nunc de flu
minis fundo. Nitrotix apud meſopotamios ſcribit Herodo
tus nimium concitatum euphratis curſum curuo tortuoſoq;
retardauit ductu. At proxime quidẽ accedit/ ut diutius aſ/
ſeruetur ubi tardius effluat. Tum et ſimile quippiam iſtud
eſt. uti ſiquis arduo ex monte deſcendat uia non precipiti:
ſed nunc in dextram nunc in ſiniſtram cliui. Et fluuii nimia
uelocitas utrum a prono eueniat alueo ſatis conſtat. Fluẽti
curſus nimium citus et contra piger uterque uſibus nocuus
eſt. Is quidem ſubruit ripas: is alter facile herbeſcit, et fa
le in glaciem cogitur. Amnem qui anguſtarit/ aquas forta
ſis reddet altiores: et alueum qui excauarit/habebit profun

diorer. Euacuandi/ impedimenta tollendi/ atq; purgan/
di eadem ferme ratio et finis eſt/ de quibus mox dicemus.
Sed euacuatio iſtec erit fruſtra/ niſi infra uerſus mare fūdū
ad libramenti rationes aque depreſſum ſubſequatur.
Venio ad foſſas. Optandum ne copia aquarum deſit: ne ue
uſus ad quē inſtituta eſt impediatur. Ne deſit duplex erit
ratio. Prima ut aliunde deriuata abunde influat: altera ut
congeſta diutius aſſeruetur. Deriuabitur foſſura ex his quæ
ſuperius dicta ſunt. Ne aūt impediatur iam deductæ uſus
aſſequemur cura et diligentia. Siquidem ſæpe purgabitur
et ne ... deplebuntur. Sed foſſam aquariam fluuiū eſſe
compoſitum dicūt eiq; ferme omnia debent/ quæ fluento et ī
primis ſoli lateriſq; ſoliditas et firmitudo exigit: nequid ī
miſſas aquas abſorbeat: aut per interuenia dependat. Et item
profundiorem eſſe oportet q̄ latam: id quidem cū nauis ferē
de gratia tū et a ſole minus exhauriatur/ minus hærbeſcet.
Multæ ab euphrate ī tygrim foſſæ perductæ ſunt: q; ſit ille
quidem alueo ſublimior. Gallia pars italiæ quæ circa infimū
padū et adriaticum ē/ tota foſſis enauigaẽ: id illic facile præſti
tit paludes. Ex nilo Ptolomeus inq̄t Diodorus/ cū nauiga
ret foſſā aperiebat: enauigata claudebat. Vitiis remedia erūt
hæc. Coercitio/ purgatio/ clauſuræ. Aggere flumina coher
centur. Aggeris lineam ducito/ ut non repente/ ſed ſenſim
premat latera atq; interſtringat. Vbi uero ex faucibus angu
ſtioribus laxiora in uada dimiſſurus ſis: nō abrupto īmiſſo
ſed producto canali ſinito ut deinceps dilatatis undis ſe ſe
fluuius in priſtinam āplitudinem uendicet: nequid ob repē
tinæ libertatis licētiā petulātibus īuoluulis et uortiginibus
lædat. Geſtiebat fluuius melas ī euphratē cupiditate fortaſ
ſis non adductus. Artanatrix rex exitū fluuio obſtruxit re
gionemq; late inūdauit. Nō multo poſt moles interpellatæ
aquæ ... turbinibus tātoq; abrupit īpetu ut multa ſecū ar
... multaq; ex pte galatiā phrygiāq; uaſtauit. Ho

minis inſolentiam ſenatus mulctauit talentis triginta. Fit facit ad rem quod etiam legimus Iphicratem cum Stymphalim obſideret aquam Eraſini qui fluuius montem ſubintrat et in agrum argiuum reſurgit excludere conatus eſt ſpongiis innumerabilibus adiectis. Sed Iouis monitu reuocatum deſtitiſſe. Quæ cum ita ſint/ ſic admonuiſſe iuuet. Opus aggeris facito ualidiſſimum. Validitatem dabit materiæ ſoliditas et operis ratio atq; amplitudo. Qua parte unda ſuperuadendo excidat non ad perpendiculum id latus extrinſecum/ ſed modice caſtigatum dimittito/ ut perq̃ leniſſime et nulla cum uertigine defluat. Quod ſi cadendo cœperit excauationes facere/ confeſtim completo non minuta materia: ſed ſaxo ãplo/ integro/ ſtabili/ angulari. Proderit et faſces ſarmentorum conicere/ quo procidens aqua non niſi infracta et laſſa fundum petat. Apud romam uidemus tyberim multa ex parte opere ſtructili coarctatum. Semiramis non contenta lateritio aſpaltum etiam ſuperinduxit aggeri craſſum cubitos quattuor. Quin et muros induxit multa per ſtadia altos ut urbis moenia coæquarent. Regia hæc ſunt. Nos aggere contenti erimus terreno/ quali Nicotrix apud aſſyrios ex limo: quali et apud gallias maxima flumina quaſi penſilia uidemus: quoad locis nonnullis interdum ſuperent libella/ mappalium culmina. Sat quidem erit ſi pontes ſtructili opere confirmabuntur. Aggeribus extruendis ſunt qui ceſpite herboſo ex prato ſucciſos probent. Mihi etiam probantur. Radicularum enim cõplexu ferruminantur modo uehementi pinſatione aſſolidẽtur. Tota quidẽ aggeris cõgerieset præſertĩ ea pars quam undæ lãbũt duretur oportet ſpiſſitate impenetrabili atq; diſſolubili. Sunt qui uimineas perticas aggeri intertexunt. Firmũ id ſane opus: ſed natura ſui tẽporariũ. Nam cũ ſint ꝑticæ facile putreſcibiles/ fit ut radii aquaꝝ locos materiæ putre

factæ occupẽt. Atque inde peruadentes auctis meatuũ ſiſtu
lis grandiores riui conſequantur. Hoc tamen minus uerebi
mur ſi perticis utemur uirentibus. Alii ſalictam / alnum / po
pulum / et quæ aquas amant arbores per ripam ordinibus
frequentes plantant. Habet id quidem commoditatem. Ser
uitium ſubeſt id quod de perticis dicebamus. Nam interdũ
ſtipitibus carie cõfectis demortuarum arborum perterebra
tiones et cuniculi manant. Alii / quod mihi in primis pla
cet / uirgulta et omnem hærbarum copiam quæ uiuax aquiſ
quæ radicibus q̃ ramis ferax ſit / ad ripam cõplantant. Quo
in genere præcipua eſt ſaliuncula / uincus / cannuſcula / et in
primis uitrex. Nam is quidem multa et populoſa ſubcre/
ſcit radice prælongiſq; et rediuiuis fibris ſeſe prõfundit: ra
mis contra ſurgit humilibus et flexuliis: qui undis alludan
tur / et minime irritent: et quod mirifice conferat plãta hæc
aquarum auiditate continuo ſeſe per fluuium ĩmerſum pro
uehit. Quo autem loci ſecundum fluminis rigorem agger
directus erit nudam et terſam penitus eſſe ripam oportet /
nequid offendat / quo fluendi lenitas irritetur. Vbi uero ſe
ſe in flexu agger obiecerit fluuio / quo illic robuſtius obſi/
ſtat pluteis obfirmabitur. Sin autẽ tota fluminis moles trãſ
uerſo erit obice depellenda aut ſuſtinenda: tunc per æſtatẽ
ubi erit aqua minor alueo patẽti facito cratem iunctis ſtipi
tibus robuſteis prelongis: cratemq; fibulis bene compagina
to et concatenato: ponitoq; ſtipites directum per alueum:
ut frontibus undam defluentem excipiant: perfigitoq; quo
ad per id ſolum liceat ꝓfundum in alueum palos præacu/
tos inditos foraminibus ad eam rem factis. Qua obfirmata
inſternito alternis tranſuerſariis tignis: et in cratem huiuſ
modi exaggerato lapidum molem: eamq; adglutinato cal
ce: aut ubi per impenſam non liceat faſcibus iuniperi inter
mixtis annectito. Fiet inde ut ponderis ĩmanitatem cratiſq;
firmitatẽ nequeãt promouere. Quod ſi uorticibus ſubruere
inſtraturã proſequentͤ / cõferet et iuuabitq; rẽ. Nã præſtabit q

dem ut premendo/et ſe ſe inferendo in profundum pondus
ipſum ſedē illic petat firmiſſimam. Sin autem fluuius per/
hennis erit altitudine ut ratis baſce poſuiſſe non liceat: tunc
his utemur argumentis quibus pontium pilas excitari ſuo
loco diximus.

Corroborabitur etiam littus maris aggeribus: ſed nō iiſdē
quibus et fluens. Nam fluentium quidem aquæ iniuriis læ
dunt uia non eadem/qua fluctus maris. Etenim mare aiunt
ſuapte natura quietum eſſe atq; tranquillum. Sed uentorū
agitari pelliq; preſſura: fieriq; hic ut ſurgentes undarum or
dines littus petant: quo loci ſi tranſuerſū et præſertim aſpe
rum quid atque hirtum ſeſe illis obiiecerit: totis illæ quidē
illic pectoribus impetunt: relixæq; reſiliunt et infringuntur:
atque ſic ex alto irruentes ſolum commouent: aſſiduaq; mo
leſtia excauant atque demoliunt quicquid obuerſetur. Hoc
ita euenire indicio ſunt fundi altitudines: quas ad rupes ma
ritimas īuenias. Sin autem facili et depreſſa accliuitate ſeſe
littus ſubactum undis præſtiterit non habens perinde com
motum mare/qui cum æſtu feruidiore pugnet/ ponit impe
tus/ et in ſe undis mollioribus reciprocās rimoratˀ: et ſiq̄ l
ex commotionibus harenarum corripuit atque conuexit/ in
terra deſtituit/ et loco relinquit quietiore: ex quo littora
quæ iſtiuſmodi porriguntur ex humili campo indies intra
mare excreta eſſe ſentimus. Vbi uero promontorium offen
derit mare/et ſubinde in ſinum arcum ue littoris perſtiter
rit linea incurua/illic ſecundum littus citatum diſcurſitat
atque obuergitur. Ex quo fit ut locis eiuſmodi paſſim prō
littore excauati productiq; canales bibeantur. Alii mare
ſuapte ſpirare et reſpirare prædicant/annotaruntq; hominē
nūq̄ expirare a uita/niſi æſtu decedēte quaſi argumētū hoc
de ſe præſtet: cū noſtra hominū uita ipſius maris animā mo
tūq; aliqd habere affine et cōſonū. Sed de his hactenus. Cæ
te℞ maris q̄dē īcremēta et decurſus alioqn locis mutari pa
lā ē. Calcidicū mare ſingulos p̄ dies ſexies alternat fluctus

Ad bizantium non mutatur niſi excurſione in porto. In pro pontidem ſuapte natura mare continuo ab ſe quæcunqꝫ a flu minibus inuecta ſint reiicit ad littora. Quæ enim agitatio/ nibus commouentur/ubi quieti data ſedes eſt immorantur. Sed cum littoribus pleriſqꝫ omibus uim harenæ aut lapides reiectos intueamur/iuuat id referre quod apud philoſophan tes inuenio. Harenam alibi diximus fieri ex limo: quem ſol denſarit/poſtq̄ id æſtus ī minuta corpuſcula diſciderit. La pides a maris aqua gigni autumant. Nam ſole quidē et mo tu aquam dicunt intepeſcere/exſiccari/ac perinde inſpiſſa ri partibus leuioribus exhauſtis: duciqꝫ ad eam craſſitudinē ut ſi quando mare paululum interquieſcat: ſenſim cutim ob ducat mucoſam et admodum bituminoſam: rūpiqꝫ mox cu tim hanc/et diſſipari nouiſſimis motibus et colliſionibus ī globeſcere: fieriqꝫ quippiam ſpongiis perſimile: deferriqꝫ globos hoſce ad littus. Quo loci harenas illic cōmotas a d glutinat ſibi atqꝫ ad ſe comprehendit. Apprehenſas aūt ui ſolis et ſalis exiccari/denſiuſqꝫ concogi: et temporibus du reſcere uſqꝫ ut fiat lapis. Hæc illi. Nos tamen uidemus ad fluminum hoſtia paſſim excreſcere littora: præſertī ſi ſint illa quidem flumina/quæ per agros ſolubiles fluant: ī quæ plures torrentes cōfluant. Nam ea quidem pro faucibus ad littus maris hinc atqꝫ hinc multum harenarum et calculoꝝ exaggerant: littuſqꝫ producunt. Id ita eſſe manifeſtant hy/ ſter et phaſis colchoꝝ/et alii maximeqꝫ nilus. Aegyptū ue teres nili domum appellauere/et olim mari opertum fuiſſe uſqꝫ ad paludes peluſias aſſeuerant. Tum et ciliciæ magnā eſſe agri partem a fluuio adiectam referunt. Ariſtoteles mo tum eſſe rerum continuum arguit: et futurum ſpatio tēporis ut locum mare monteſqꝫ cōmutent. Hinc ille. Quicqd ſub terra eſt inqt ī apertū ꝓferet ætas: Defodiet cōdetqꝫ latētia Redeo ad rē. Habet hoc præterea fluctuſ ī ſe/ut ad macerie obiectā appellēs īfeſtus arietet atqꝫ īſurgat recedēs aūt q̄ al to cadāt ꝓpulſæ aquæ tā multo harenas excauēt. Videre li

cet iſtuc q̃ ad rupes et ſcopulos profundius ſubſiſtat mare: multo ibi illidať q̃ ubi nullos interpellatores præter molle caſtigatumq; littus offenderit. Quæ cũ ita ſint/magna nimiꝝ erit opus induſtria ſolertiq; ingenio/ut maris uim ſpirituſq; coherceas. Artes .n. multa ex parte manumq; fruſtrabitur mare: et non facile uiribus hominũ peruincetur. Proderit quidem quam alibi deberi pontibus exaggerationem diximus.

Sed ſi res poſtulabit ut portus muniendi gratia moles producenda in mare ſit/a continenti et ſicco rem incipiemus: additamentiſq; deinceps opus producemus in mare: curabimuſq; ĩ primis ut id perq̃ ſtabile ponatur ſolo: et ubiuis po/ſueris profuſa maximoꝝ lapidum accumulatione coaceruãdum eſt/ita ut ſtet maceries cõtra fluctus ad lineam ſenſim procliuem: quo appellens undaꝝ moles et/ut ſic loquar minacitas deinceps inſtinguatur: et non inuento qui cum totis pectoribus conflictetur/ recurrens non proruat: ſed leniſſime dilabatur. Sic enim refluens unda poſt ſe nouiſſime appellentes fluctus excipiet atq; retardabit. Ad rationes por/tus etiam ptinere fluminis hoſtia uidentur/ quando ſeſe eo loci naues a tẽpeſtatibus recipiãt. Hoſtia ĩ primis cõmuniri et coartari ueli contra fluctus maris. Aiebat Propriuſ. Vinceris aut uincis hæc in amore rota eſt. Sic fit iſtic. Nãq; hoſtia quidem ſempiterne aut mari cõtumacius inceſſante ſu/perantur/ harenaq; obſtruuntur: aut contra peruincunt aſſiduitate impetus et uincendi peruicacia. Quare perplacebit ſi duobus diuerſis ramis modo aquæ ſuppeditent/ fluuium dimittas in mare. Non id quidem tantum quo nauibus mutatis uentis promptiores ingreſſus pateant: ueꝝ etiam ut ſi qua tempeſtatũ uis obſtiterit aut exitus alter forte hauſtro flãte obſtruſus ſit tumidiores acræ alluuiões redũdẽt ĩ agrũ. Sed pateãt qua libero excipiãt mari. De his hactenus.

Seqť purgatio. Cæſar maximã adhibuit curã purgãdo tyberi. Erat.n. iectis ruderibus repletus. Extãt effecti ex textis

ex flumine exẽptis mõtes ĩmodici nõ lõge a tyberi cũ ĩ urbe
tũ extra urbẽ facti. Tantã materiã tũ uiuido ex flumine qui uſ
nã argumẽtis eduxerint legiſſe me nõ memini. Sed uſos qui
dem ſeptis arbitror: qbus diſcluſo fluuio atq; exhauſta aqua
impedimẽta eruerint. Septa ſic fient. Parabis tigna dolata
ad rectam lineã: et a ſũmo ad imũ eorũ caput p lateris ãpli
tudinem ſulcos induces utrinq; profũdos digytos quattuor:
latos ad tabulæ craſſitudinem: quibus ad opus uſus futurus
ſit: et parabis tabulas æquali inter ſe lõgitudine/ æquali ẽt
craſſitudine. His paratis figito tigna quæ diximus ut ſtent
ad ppendiculũ interuallis inter ſe moderatis ad tabularũ pa
ratarũ longitudinẽ. Tignis ſtatutis et recte firmatis ĩmitti
to tabulas capitibus/ ut p ſulcos tignorũ deſcẽdant in pfun
dum. Simile opus uulgo cataractas nũcupant. Tu uero ſup
iniũgito alteras alteris tabulis atq; cõprimito ut bene cohæ
reant. Mox diſponito locis aptis et oportunis cochleas aqua
rias/ et ſucones/ et ſiphones/ et ſitulas/ et omne exiccariũ in
ſtrumentũ/ atq; adhibeto manũ opariã perq̃ numeroſam: et
cõfeſtim ope irrequieto atq; nequicq̃ intermiſſo incluſam a
ſepto aquã exhaurito. Siqua uero imingit/ obſtruito cẽtoni
bus. Succedet opus ex ſentẽtia. Inter iſtiuſmodi ſeptũ aqua
rium et aliud quo aſtruẽdis põtibus uſi ſumus hoc intereſt:
Nã illud quidẽ ſtabile et diu manſurũ eſſe oportuit/ quoad
pilæ nõ pficerent modo/ uerũ etiã extructæ cõſolidarentur.
Hoc iſtic tẽporariũ eſt: atq; poſtridie limo depleto amouen
dum et trãſferendũ. Sic moneo ſiue ſepto iſtoc purges/ ſiue
obuertas fluuiũ/ caueto ne cũ tota aquarũ copia et ui uno eo
demq; cõcertes loco: ſed additamẽtis mẽbratimq; opus pdu
cito. Opera quæ quidẽ cõtra aquarũ molẽ et impetũ fient/ ſi
ducta in arcũ ſint dorſo cõtra põdus aquæ urgentis obiecto
ualidius obſtabũt. Torrẽtẽ excauabis ſi trãſuerſum feceris
obicẽ ita ut aqua ſe ĩ altum ſubleuet: cogatq; multo contu
meſcere. Aſſequere enim hinc ut ſuperuadens unda ſuo caſu
foſſam deprimat: rurſuſq; quantum inferiore a parte riui

depreſſius infoderis: tantum alueus uſq; ad fontem excaua
bitur. Promẽs.n.aqua cõtinuate cõmouet: perturbatq; ſolũ
atq; alſportat. Quin et riuũ foſſamq; aquariã bubulis ĩmiſ
ſis purgabis ſic: Occludito ut aquæ inſurgãt: mox coge pe
cus/ut crebris et cõcitatis motibus aquã limoſã reddãt: cõ
feſtim adapito/ut præceps pfondatur atq; abluat. Quod ſi
forte in flumine demerſũ aut infixũ quippiã ĩpedierit/præ
ter cæteras quas nouere fabri machinas: illud aptiſſimũ ẽ ut
nauim onuſtã adligas: atq; firmiſſime id ipſum hoc ſiue ſit
palus/ſeu quid uis eruendum adlaquees: mox nauim leues
onere: fiet ĩde ut ſeſe leuigata attollẽs nauis radicitus reuel
lat alligata. Iuuabit ſi clauis modũ ſurgẽte naui palũ ĩuer
teris. In agro prænestino madẽtem cretã uidimus/in qua ſi
fuſtẽ gladiũq; infixeris/non in profundũ plus cubitũ/nulla
ui manu poſſis trahendo euellere. Sin autem inter trahẽdũ
paulo inuerteris/uti q terebrant facile ſequet. Apud ianuã
larens ſub undis ſcopulus fauces ad portũ impediebat: inuẽ
tus homo eſt p noſtra tẽpora mira præditus arte et natura q
diminuit: aditusq; lõge patefecit. Hũc rumor eſt ſolitũ ſub
aquis durare: et multã per horã anhelitus cauſa nõ emerge
re. Limũ ex profũdo hauries rete oſtreaceo ueſtito ſacco tra
hendo.n.implebitur. Hauries etiã ubi mare modicũ ſit/pa
latia inſpumento. Id fiet ſic. Habeto mioparones duos in
hoꝝ altero ad puppim firmabis axim: in quo nõ ſecus atq; ĩ
libra ludat antenna prælõga/in cuius antẽnæ capite/quod
e naui perſtat/affixa ſit pala pedes lata tris: lõga ſex. Hanc
oparii ĩmergendo limũ deſument: et in altero ad id parato
mioparone exponent. Ex his principiis multa fient ſimilli
ma et utiliora: quæ longũ eſſet hic pſeq. Hactenus de hiſ.

Sequitur clauſura. Claudetur aquæ defluuiũ cataractis:
claudetur et uallis. In utriſq; labra lapidea pilaꝝ opere fir
miſſima debentur. Cataractæ põdus tollemus ſine hominũ
periculo adhibitis ad tractatoriũ fuſum rotis dentatiſ quas
ueluti in horologio moueamus/dentibus alterius fuſi ad id

opus

opus et motum adactis. Sed omnium cōmodiſſima erit ual ua: quæ medio ſui habeat fuſum ſtatutum ad perpendiculū uertibilem. Fuſo appingetur ualua quadrangula: ut panſa adſit ueluti ī oneraria naui quadratum explicatur uelum: quod hoc et hoc ſui brachio poſſit ad proram uerſus puppī ue circumagi. Sed ualuæ iſtius brachia erunt nō coæqualia altero enim paulo erit retractior ad digytos uſq; tris. Nā ſiet tum quidem ut uno a puero referetur / et rurſus ſpon/te claudatur uincente ponderibus latere prolixiore. Dupli ceſ facito clauſuraſ ſecto duobuſ lociſ flumine / ſpatio inter miſſo quod nauiſ longitudinem capiat: ut ſi erit nauis con/ſcenſura cum eo applicuerit: inferior clauſura occludatur: aperiatur ſuperior: ſin autem erit deſcenſura / contra clauda tur ſuperior / aperiatur inferior. Nauiſ eo pacto cum iſtac dimiſſa parte fluenti euehetur fluuio ſecundo. Reſiduū aūt aquæ ſuperior aſſeruabit clauſura. Illud non prætermittam quod ad uias pertinet / nequid iſta repetamus per oppidum uiam non imponendo atq; aggerando ruderibus / quod pra ua conſuetudine fit: ſed potius adimendo / et late circum ex planando atq; abſportando bene terſam beneq; auerſam faci to: ne inſulæ et ſuperficies urbis ſtratarum accumulationi/bus immergantur.

Nunc cætera minutiora quæ emendari patiantur q̄ id po/tero breuiſſime proſequar. Locis nonnullis q; aqua īducta ſit / regio effecta eſt calidior: et contra nonnullis effecta eſt frigidior. Apud lariſſam theſſaliæ ager ſtagnanti et pigra erat opertus aqua ea re aerem habebant craſſum atq; æſtuo ſum. Poſtea educta aqua exſiccatoq; agro facta eſt regio frigidior: adeo ut poſthac olea quæ prius multa paſſim ex creuerat circum / nulla ſuperuixerit. Contra apud philippe os: illic.n.meminit Theophraſtus educta aqua exſiccatoq; loco effectū ē ut minus rigerēt. Harum rerum cām ex puritate i puritateq; illic ſpirātis aeris eſſe īterpretāt. Nā craſſu q̄dē

aerē tardius moueri: ſed diutius ſeruare quæ a gelu aſtu ue impreſſa ſint prædicant. Tenuē uero aerem ſe ſe haberi ge/ lationi aptum/ et cito radiorum commutationibus affici. Et aiūt agrum incultum et neglectum aerem præſtare craſ ſum et immitem. Vbi etiam materia excreuerit conferta/ ita ut eo neque ſol neque uenti penetrent/ nimirum erit aer crudior. Auerno in lacu antra ſiluarum denſitate ita am/ biebantur ut exhalans ſulphur alites per anguſtias ſuperuo lantes necaret. Cæſar detectis ſiluis ex peſtilenti reddidit amoenum. Apud liburnum maritimum oppidum ætruriæ grauiſſimis febribus ſingulas per caniculas uexabantur: ob iecto ad mare muro accolæ bene habuere. Poſt uero foſſis aqua munitionis gratia inducta iterato periclitantur. Scri bit Varro cum exercitum haberet apud corcyrā/ et paſſim peſte caderent/ occluſiſſe omnes feneſtras/ quæ hauſtri pa terent: et eo pacto exercitum ſeruaſſe. Murano celebri ue/ netiarum oppido raro i peſtem incidunt: cum proxima me tropolis ciuitas et frequens et grauiter infeſtetur. Euenire id arbitrantur copia uitrariorum. Nam certum quidem eſt aerem maiorem i modum purgari ignibus. Et odiſſe uene na ignem inditio eſt ꝙ annotarunt uenenoſa animalium ca dauera non gignere uermes uti aliorum/ ex ea re ꝙ ueneni natura eſt/ necare atq; protinus extinguere uim omnem ui tæ. Sed eadem ſi tacta ſint fulgure/ gignere tum quidē uer mes: eo ꝙ ſit eorum uenenum extictum igni. Gigni autem in cadaueribus animalium uermes non aliunde q̄ ab ui qua dam naturæ ignea mouēte humidū id illic aptum ignibus: quos extinguere proprium eſt ueneni: ubi ſuperet: ubi uero ſuperetur igne/ nihil poſſe. Si herbas extirparis uenenoſas et præſertim ſquillam: fiet ut malum id terræ nutrimentum ad ſe bonæ hauriant plantæ: coq; alimenta inficientur. Iu/ uabit ſiluam præſertim pomariam nocuis uentis obiicere. Nam plurimum intereſt auram qua foliorum umbra exci

pias. Syluam piceam aiunt ptiſicis et hiſ qui longa ualitu dine uires non recolligunt/ plurimum prodeſſe. Contra uero arbores, quæ amaro ſint folio/nam illæ quidem auras præbent inſalubres. ſicubi erit ſidoſus/paludeſcens/uligino ſus ue locus/[illegible] bene patulum et bene illuſtrem redde re. Nam fetores [illegible]xiæ beſtiolæ quæ inſurgunt aritudi ne et uentis cito [illegible]ientur. Apud alexandriam locus pu blicus eſt: quo non al[illegible]i urbis excrementa et purgamēta ru derum exponantur. iamq; montem excitarunt tam altum/ ut nautis multam oportunitatem præbeant ad hoſtia peten da. Quanto commodius humilia et concaua huiuſmodi le ge complebuntur. Venetiæ/quod uehementer probo/per mea tempora purgamentis urbis arcas intra paludes amplia runt. Qui agrum apud ægyptias paludes colunt inquit He rodotus/quo uim culicum et muſcarum uitent altiſſimis p noctant turribus. Ferrariæ ad padum intra urbem culices haud multæ apparent: extra urbē inſuetis execrabiles ſunt. Pelli ab urbe ignium et fumi copia arbitrantur. Muſca um broſo et frigenti et uentoſo in loco non uerſatur: præſertim ubi feneſtras habuerit in ſublimi. Sunt qui dicant muſcas no ingredi quo lupi cauda ſepulta ſit: et ſquilla ſuſpenſa abi gi uenenoſa. Maiores noſtri contra uim æſtuſ plurimis ute bantur remediis. Inter quæ delectant criptoporticus et teſtu dinata: quæ quidem niſi ſūmo [illegible]rtice lumen acciperēt. De lectabant etiam aulæ feneſtris patulis atque auerſis a meri die: quæ præſertim umbroſas auras a contectis acciperent. Metellus Octauia Auguſti ſorore genitus forum inumbra uit uelis: ut ſalubrius litiganteſ uerſarentur. Sed auram ad refrigerandum plus ualere q̄ umbram/intelliges uelo ſtra tis inducto/ita ut auræ minus perueniant. Plinius concep tacula umbrarum in ædibus fieri ſolita meminit. Ea qualia eſſent non deſcripſere. Sed qualiacunq; ſint/natura in eis imitanda eſt. Spectare licet ubi ore aperto oſcites/ animam

emittis repentem. Vbi uero labiis preſſioribus ſufflas/ tunc
miſſus aer ſubgelidus appellit. Sic iſtic in ædificio ubi la
xo ueniat aura ſpatio præſertim luſtrato ſole tepet: ubi ue
ro arctiorē per callem umbroſumq; confluat: illic citatior
refrigeratiorq; eſt. Feruens aqua ſi ex fiſtula per aliam fri/
gētem aquam ducta ſit/ refrigeratur. Par quidem ratio erit
in aura. Quærunt quid ita ſit/ ꝙ in ſole perambulantes nō
fuſcantur: conſidentes fuſcantur/ promptum eſt. Nam mo
tu cieri auras: quibus radii uis fruſtretur. Rurſus umbra ex
ſe ut gelida ſit ꝓderit tectum tecto/ et parietem parieti ob/
ducere. Atque hi quidem quo plus inter ſe diſtabūt/ eo erit
umbra æſtus ualidior. Quoad locus ita contectus et circū
ſeptus minus inferueſcat. Interſtitium enī hoc inter utroſq;
parietes uim ferme habet eam/ quam haberet parilis craſſi
tudinis murus. Sed eo etiam præſtat/ ꝙ murus a ſole cōcep
tum ardorem tardius exuit: et īportatum etiam frigus diu
tius tenet. Inter hoſce quos diximuſ parieteſ dupliceſ tem/
peramentum aeriſ æquabiliter perſeuerat: in lociſ ubi ſoliſ
ardoreſ offēdāt/ pieſ ductuſ ex pumice īcalefactiones minus
ſuſcipiet/ ac minus aſſeruabit. Hoſtia ad conclauia ſi fue
riat ualuiſ conduplicata: hoc eſt ſi ualuiſ exterioribuſ atq;
item alteriſ ualuiſ interioribuſ occludantur: ita ut inter pri
maſ et ſecundas ualuas aer mediuſ ad ſpatium cubiti conclu
datur/ efficient/ ut qui intuſ loquantur ab excluſis neque
ant ſubaudiri.

Nunc ſi ædificandum ſit loco nimium algenti/ utemur
igne. Vſus ignis uarius eſt. Sed omnium commodus erit
is/ qui habebitur loco patulo et collucenti. Nam ſi ex con
cluſo fumoꝝ aut teſtudinatorum præſtabitur/ aerem male
affectum dabit: qui oculis inducat ſcaturiginem/ et aciem
hebetet. Adde ꝙ ipſe flāmaꝝ et lucis aſpectus ex uiuo fo/
co perq̄ hilaris/ ut aiūt/ comes ē patribus ad larē confabulā
tibus. Sed in media gula fumaria ſuperne adeſſe oportet fer
reā trāſuerſā ualuā: quā tu qd [illegible] oīs fumus euanuerit [illegible]

pruna candore nitens ſe ſe ipſam fouere coeperit/ inuertas: gulamq́ꝫ occludas: nequis externus auræ flatus per eam aper
tionẽ poſſit inferri. Paries ſiliceus marmareus ue: cum et al
gidus/ tũ et humectuoſus eſt. Nã aerẽ frigore ſui cõcogit:
et in ſudorẽ uertit. Tofineus atq́ꝫ item teſtaceus cõmodior
eſt/ ubi penitus ſiccuerit. Nouos et madentes intra parieteſ
præſertim teſtudinatos qui pernoctabit/ graues ſubibit ægro
tationes doloris febriumq́ꝫ ex pituita. Inuenti ſunt qui ea re
uiſum amiſerint: neruis obtorpuerint: mente animiſq́ꝫ ceci
derint: et uecordes facti ſint. Vt autem ocius ſiccescant/
peruiæ apertiones diſcurſitantibus uentis relinquendæ ſũt.
Omniũ erit cõmodiſſimus paries ualitudini qui fiat crudo
latere per biẽnium ante exſiccato. Cruſta ex gypſo inducta
aerẽ ſpiſſitudine inſalubrẽ reddit/ et pulmonibus cerebroq́ꝫ
nocua ẽ. Materia præſertĩ abieginea aut itẽ populea ſi pariete
tẽ coueſtieris erit locus ſalubrior/ et bene ſatis hyeme tepens:
æſtate uero haud multo erit calens: ſed ſorice et cimice for
taſſiſ fiet infeſtus. Id uitabitſ/ ſi interuacua oppleueris cal
mo: ſiue latebras oẽs et perfugia beſtiis obſtruxeris. Creta et
rapillo et amurca ſubacta rectiſſime obſtruentur. Oleũ. n.
genus omne id animantis quod ex putrefactione ortum ſit:
penitus abhorret.

Sed quando in iſta incidimus/ iuuat hic referre nonnulla
quæ apud graues auctores legimus. Aedificium omni uacet
moleſtia optãdũ eſt. Oetes Herculi ſacrum fecere/ quod eos a
culicibus liberaſſet. Et Meliũtæ quod cãpas abegiſſet a uineis.
Eoles ſacrificabant Apollini per copiam murum. Magnũ
id quidem beneficium. Sed quo nam pacto iſta efficerent/
nõ tradidere. Tametſi apud aliquos ſic inuenio. Aſſyrii pul
mone uſtolato/ cæpe itẽ ſquilla ex ſupliminari hoſtii pẽdẽſ
uenenoſa omnia fugari animalia. Serpentes inquit Ariſtote
les ex ædibus odore diſpelles rutæ. Et in ollam ſi carnes in
ieceris igreſſã ueſparum copiã cõcludes. Et ſulfure origanoq́ꝫ
agreſti latebris formicarum impoſitis exterminabis formicas.

Sabinus tyro ad Mecenatem ſcripſit limo marino aut cine re obturatis eorum foraminibus tolli. Efficaciſſime ait Pli nius elitropio hærba curanť. Alii aquã diluto latere ĩmiſſã inimicã putãt. Apud ueteres hoc teſtantur mutuas a natura quibuſdã rebus et animãtibus ĩter ſe ĩnatas eſſe inimicitias acres/quoad alter alteri peſtẽ perniciemq; afferat. Ex quo illud fit/ ꝙ muſtella nidore uſtæ felis/ et ſerpẽtes odore fu gentur leopardi. Et aiũt ad ſanguiſucæ caput/ubi membris hominum pertinacius hæret/ſi cimicẽ applicaris/ illico ſol uetur/ lãguidaq; decidet. Et cõtra fumo uſtæ ſanguiſucæ ab intimis diffugiis cimicem diſcuti atq; depelli. Puluerem ĩ quit Solinus ſumptũ ex inſula athamo: quæ in britania eſt/ qui inſparſerit/ illico ſerpẽtes oẽs fugiẽt. Idem ipſum aiũt hiſtorici efficere terrã/quæ pleriſq; aliis locis/ et maxime ex inſula eubuſſo ſumpta eſt. Quæ uero ex inſula galeõ ga ramathum/ſcorpiones atq; item ſerpẽtes interimit. Strabo apud libyam propter metum ſcorpionũ pedes cum eant dor mitum lectos illinire ſolitos alleo. Cimices queãdmodum interfici oporteat ſcribit his uerbis Saſernas. Cucumerẽ an guinum cõdito ĩ aquam: eamq; infundito quo uoles: nullæ accedent. Aut felle bubulo cum aceto mixto ungito lectum Alii fece uini latebras oblutari iubent. Radix cerrei/ inquit plinius/ aduerſatur ſcorpionibus: et contra iſtiuſmodi noxi as beſtiolas/ maximeq; ſerpẽtes uim habet fraxinus egregi am. Filicis folia ſerpentes nõ recipiunt. Capillo muliebri aut cornu caprino/ aut ceruino/ aut ſcobe cedri/ aut gutta galbatri: aut ſileris uirentiſq; hederæ iuniperiq; incẽſis pro fligabuntur: iuniperiq; ſemine uncti penitus imunes ab in iuria ſerpẽtũ ſũt. Haxũ hærba odoratu haſpides inebriat: ſopiũturq; ut torpeãt. Cõtra erucas palo iubẽt ĩponas ĩ hor tis oſſa equi capitis ex femella. Platani aduerſãtur ueſperti lionibus. Decoctã ex ſãbuci flore ſi aſperſeris cunctas neca bis muſcas. Id fiet promptius helleboro. Tũ et muſca de cocta ex helleboro nigro necabitur. Dens caninus una cum

cauda pedibus ne in aula ut fertur ſepultus muſcarum more ſtias abigit. Stelliones croci odorem non perferūt. Crematoꝝ lupinoꝝ fumus culices ĩterficit. Mures aconiti odore quãuiſ a longinquo necabuntur. Tum et mures atq; item et mices fumos odere atramēti. Pulices ſi locū decocta ex coloquintida aſperſeris/aut item tribuli marini omnes euaneſcent. Si uero hirci ſanguine aſperſeris, eo cateruatim oēs curſabunt: fugantur odore braſſicæ/ et longius oleandri. Vaſis patulis plenis aqua per pauimētum diſpoſitis temere ſaltitantes pulices facile perdentur. Tineæ abſinthio aniciq; ſemine ſabinæq; odore fugabuntur. Veſtem a tineis nō tangi quæ fuerit in funem prædicant. Sed de his hactenus/ quæ fortaſſis fuere plura q̃ grauiſſimus lector poſtulaſſet. Sed dabis ueniam/ſi nō aliena ſunt ab emēdandis locoꝝ uitiis: tametſi contra moleſtiam odioſamq; aſſiduitatem infeſtiſſimarum iſtiuſmodi peſtium nihil ſit quod ſatis conferre poſſe uideatur.

Redeo ad rem. Mirū quid ita ſit. Parietē atrii ſi ueſtias auleis intextis lanificio/locum habebis tepentē: ſi ex lino/ fiet frigidior. Locus ſi erit nimiū uliginoſus infodito cloacas et foſſas puteales, eaſq; completo pumice aut glarea, ne quid aqua interputreſcat. Poſtea ſolum inſternito carbone ſtratura alta pedem. In idq; ſternito ſabulonē: aut potius et cōmodius tubulos: ſuperne pauimētato. Omnino proderit ſi aer ſub pauimento ſpirarit. Sed cōtra ſolis ardores et contra hyemis ſæuitiē belliſſime faciet: ſi alioqn ſolū nō humectū/ſed ſiccū ſit. Fodito areā coenaculi foſſione ad pedes duodecī: et hūc cōtabulato materia nudat pauimēto cuiuſ a ĩducta intro aerem dat ſupra q̃ poſſes credere frigidiſſimū adeo ut etiam ueſtiti ſocco pedes ea frigeſcāt materia nullo ĩpoſito pauimēto præter tabulaſ: tectū uero coenaculi iſtiuſ ad ſublime ſupra caput teſtudinato: mirabere q̃tū æſtate ſub algidus/hyeme tepēs ſit. Quod ſi forte eueniet qđ ille ĩ ſatyra querit. Vt eripiāt ſomnum redaꝝ trāſitus arcto Vicoꝝ

inſſexu et inſtantis intonet conuitia mandræ. Ex quo æge.
ſtrepitu uexatus laboret. Huic incõmodo diſcimus ex epi/
ſtola Plinii iunioris quo pacto belliſſime ſubueniat̃ hiſ uer
bis. Iũctũ eſt cubiculũ noctis et ſomni/ non illud uoces ſer
uuloꝝ: non maris murmur: non tempeſtatũ motus: non ful
guꝝ lumẽ: ac ne diem ꝗdem ſentis/ niſi feneſtris apertis tã
alti abditiq; ſecreti. Illa ratio eſt ꝙ interiacens andron pa/
rietem cubiculi hortiq; diſtiguit: atq; ita omnẽ ſonitũ me
dia inanitate conſumit.

Venio ad parietes. Parietũ uitia hæc ſũt. Nam aut rimã
faciũt: aut diſſoluũt: aut oſſa perfringũt: aut a perpendicu
li rectitudine diſcedũt. Iſtoꝝ maloꝝ uariæ ſũt cauſæ: uaria
etiam remedia. Cauſaꝝ aliæ manifeſtæ: aliæ occultiores:
et niſi poſt acceptũ detrimentũ ꝗd conferat non ſatis con/
ſtat. Et alia præterea neq̃ cq̃ obſcura ſũt: ſed fortaſſis nõ tan
tũ ad pernitiem opeꝝ ualere/ ꝗ̃tũ ualeãt ſibi ignauia homi
nũ perſuaſit. Cauſa ĩ pariete prompta erit hæc: puta ubi ſit
plus ſatis gracilis: ubi ſit nexuris nõ cõmodis: ubi apertio
nibus refertus nocuis: ubi deniq; oſſa contra iniurias tempe
ſtatũ non ſatis munita ſint. Quæ aũt occulta et præter ſpẽ
eueniãt hæc ſũt. Motus terræ/ fulgura/ ſoli naturæq; oĩs in
conſtãtia. Sed ĩ primis quid uniuerſis opeꝝ partibus pluri
mũ obſit eſt hominũ negligentia atq; incuria. Surdus inꝗt
ille/ aries parietibus eſt caprificus: neq; dictu credibile q̃ i
mania uiderim ſaxa cõmota et diſtruſa ui et cuneo radicu
læ inter fiſſuras obortæ: quam ſi ꝗs tũ primũ tenellam ab/
ſterſiſſet/ opus peſte immune perduraſſet. Mihi uehemẽter
probant̃ ueteres qui familias ex publico cõſtituebãt ut opa
curarẽt publica atq; tuerẽtur. Fuere quos reliquit Agrippa
aſcriptos numero huic. cc. et quĩquaginta. Quos uero Cæ
ſar. cccc. et ſexaginta: dicaruntq; operi pedes quinos denos
proximos: ut circum ad aquaꝝ ductus uacarent: ne radici
bus inſurgẽtium arboꝝ camerationes latera ue ſoluerẽtur.
Id quoq; priuati ſpectaſſe uiſi ſunt in his operibus quæ eſſ.

æterna optarent. Nam ĩ ſuis quidem monumẽtis ſepulchro rum inſcribebant quot pedes in agrũ dicarẽt religioni. Alii denos quinos: alii uigenos. Sed ne iſta repetam: adultas ar bores interimi aboleriq; arbitrãtur / ſi per eos dies qbus ſol caniculam ingrediatur unum ad pedem recidãtur: et ſacro ſemine per medullam oleum quod petroleum nũcupãt / ĩ fu datur: ſulſuris farina immixta: aut ſi decocta ex putami / nibus fabarum uſtis abũde inſpargãtur. Syluam extirpabis inquit columella / lupini flore ſucco cecutæ uno die cõma cerato et inſperſo radicibus. Mẽſtruo tacta arbor amittit frõ dem inquit Solinus. Alii etiam necari aſſerũt. Radice paſti nacæ marinæ arbores cõtactæ necãtur inquit Plinius. Nũc redeo ad ſuperiora. Paries ſi erit plus ſatis gracilis: tũc aut nouiſſimũ altez parietẽ applicabimus ueteri ut fiat unuſ: aut impẽſæ uitandæ gratia oſſa tantum interſtruemus / hoc eſt pilas columnas ue trabeales. Applicabitur paries parieti ſic. Nam ĩ ueterem parietem pluſculis locis captus lapidei ualidi ex lapide rediuiuo perfigẽtur: puta obfirmabũtur p eminẽtes ut nouiſſimum quem attollis parietem ineãt / ac ue luti duas ĩter cruſtas p nexura ſint: et nõ niſi ordinario no uus aſtruetur paries hic lapide. Pilam per parietem excita bis ſic: eius futuram latitudinem ſignatis in uetere pariete rubrica. Poſt id ab ipſo fundamẽto incipiẽs muz perfodieſ feneſtra: cuius latitudo ſit parte aliqua maior q̃ perſcriptũ illud ĩ pariete / quod rubrica ſignaſti. Altitudo uero fene / ſtra erit non multa. Mox ſũma diligentia quadrato lapide ordinibus æquatis obſtrueẽ. Fiet hoc pacto / ut illa parietis pars quæ intra perſcriptionem rubricæ relicta eſt / pilæ craſ ſitudine comprehendaẽ: et paries conſtabiliatur. Pari dein ceps ratione qua primam pilæ iſtius ptem ſubſtituiſti dein ceps reliquas ſuperinducito partes ad ſũmam uſq; opis fini tionem. De gracilitate hactenus.

Nexuræ uero ubi deerũt ferreis uel potius æneis illaquea mentibus utemur. Sed cauendum ne uulneribus oſſa debili

tentur. Sed ſi forte pondus irruentis telluris urgebit latus/ aut humectatione uitiabit/ ducito ſecūdum parietem foſſā latam uti res poſtulet: et emiciclos extruito/ qui quidē pon deris uim incumbētis telluris excipiant: et nares pluſculis locis adigito: quibus inſtillans humor fundatur atq; expur getur. Aut tigna inſternito/ quæ frontibus protuſum abirru ente tellure parietem captu prehēdat atq; detineat: tignaq; iſtæc trāſuerſariis adfibulato ac deinceps congeſtitiis oneri to. Conferet quidem id. Nam denſabitur aggeſta cōgeries priusq̄ materiæ neruus deficiat.

Venio ad ea quæ nō prouideri/ ſed iam effecta emendari poſſint. Fixura in pariete atq; linea℞ proclinatio interdum fiet a teſtudine ꝙ arcus parietes trudant aut ꝙ impoſitam ponde℞ iniquitatem nō tolerent: ſed grauia ferme oīa uitia iſtiuſmodi nō niſi a fundamētis ueniunt: ue℞ aliunde an a fundamētis ſint inditiis intelligemus. Nanq; fixura quidē parietis/ ut ab ea incipiam/ quam in partem ſurgendo def e xerat/ illic ſubeſſe uitii cauſam indicabit. Sin autē in null ī partē fixura deflexerit/ ſed ſurſum recta conſcenderit in ſū mo dilatabitur. Conſiderabimus hinc et hinc lapidum ordi nes. Nam hi quidem quam in partem a libella deſcēderit/ illinc ſubeſſe fundamētum infirmum demōſtrabūt: Sin aūt ī ſūmo illeſus fuerit paries/ et ab imo rimæ plures hiabunt labris: quæ ſe ſe capitibus ſuis interſurgēdum cōrigāt: tūc firmos eſſe angulos parietum/ ſed uitium adeſſe indicant in media longitudinis fundamēti. Sin aūt unica tantum iſtiuſ modi erit rima/ quo illa quidem erit in ſūmo adapertior tā to in angulis factam cōmotionem īdicabit. Itaq; fundamen tis prouidiſſe ubi opus ſit: tunc pro operis magnitudine et ſoli firmitate iuxta parietem anguſtum fodito puteum ſed profundum uſq; ſolidum firmumq; inuenias: ſuffoſſoq; illic infimo pariete confeſtim ordinario lapide ſuffarcina to: et ſinito dureſcat. Cum duruerit/ alium ſimilem alibi puteum infodito/ pariq; ratione ſubaſtruito/ ſinitoq; ſicce

ſcat. Hoc igitur pacto traductis foſſuris parieti firmamentum ſubſtitues. Quod ſi ex ſententia ſolum cōſtans nō præſtabitur: tūc certis locis paulo ab angulis diſtantibus hinc atq; hinc ad radices parietis utroq; latere hoc eſt ī area quæ ſub tecto eſt/ et area quæ extra eſt e regione factis puteis figentur pali ī ſolo cōfertiſſimi: et inſternentur tignis omni e parte firmiſſimis ſecundum parietis lōgitudinem. Poſt id traiiciētur craſſiores et longe ualidiſſimi trabes p tranſuerſas parietis radices: ita ut ī tignorum ſtraturas īſideāt: et dorſo parietem quaſi pontes iuga ue ſuſtineant. In omnibus iſtiuſmodi quas recēſuimus inſtaurationibus prouidendum eſt ne ſit nouum hoc quod adiungis opus aliqua ex pte ſui imbecillius q̄ ut onus ſuſceptum diuq; beneq; pferat. Nam illico tota parietis moles in hāc ipſam imbecilliorem ptem ſidendo cōflueret. Sin autem illic fūdamēta ad medium parietis erūt commota: et ſupernæ partes illeſæ cōſtāt: tūc ſignabis ī parietis facie arcum rubrica amplum quantū exigit res: hoc eſt ut cōcipiat ſub ſe id totum quod commotum ſit. Tum ab altero quouis capite arcus iſtius incipiēs trāſfodito parietem foramine nō maiore/ q̄ quod unicū ad ſe capiat lapidem arcus: quem nos lapidem alibi cuneum nūcupauimus: cuneumq; hūc ipſum ad ſuas lineas inſtituito uti radius a centro iſtius cicli productus diriget. Poſt id pximum aliud cōtiguum foramen adaperito: ſimiliq; cuneo repleto: ac deinceps opere ſucceſſiuo arcum pficito. Succedet inſtitutum nullo cum piculo.

Columna et oſſa ſicubi erūt debilitata/ ſic reſtitues. Subſtruito ad trabem operis arcum ualidū tegula et gypſo ſubiectis quoq; ex gypſo pilis ad eam rem accomodatis/ ut arcus iſtic qui nouiſſime ſubducetur aperiones ueteres bene compleant: fiatq; aſtructio hæc ſūma feſtināti a nulla operis intermiſſione. Gypſi natura eſt ut inter ſicciſcendum excreſcat. Ergo aſtructio hæc nouiſſima humeris ſuis quoad erit in ſe ſubſceptū ſublenabit onus ueteris parietis fornicis ue.

Tu paratis rebus illinc læſam columnam eximito: et loco integram ſubſtituito. Quod ſi ex materia fulcire et ſubicibus niti libuerit: ex trabibus ſtateras ſubmittito: et productum earum ſportulis harena onerato. Extollent pōdus ſenſim ſine ulla quaſſatione coæquabiliter: et paries ſi a ppendiculo diſceſſerit: ſtatuito tigna ut hæreant adpacta parieti. His ſingulis adiicito ſingula fulcimēta ex materia bene ualida pedibus imis a pariete diuaricatis. Tunc uectibus aut cuneolis ſenſim ſtringito/ut parietem urgeant. Sic diſtributis conatibus compingendo paries ad perpendiculum reſtituetur. Si id non licuerit/firmabis fulctura trabium firmo in ſolo: et trabes bene picabis pice et oleo: nequid calcis cōtactu uitietur. Mox aſtruito quadrato ex lapide anterides: ita ut picata fulctura conueſtiatur.

Incidet forte ut coloſſus ædicula ue in alteram partem tota cum baſi proclinati ſint: tunc ſubleuabis qua ſubſidant: aut ſubdemes qua præſurgant. Audax utrunq; opus. Prius igitur et baſim et quæ diſſolui motu poſſint tignis et omni illaqueatione bene coniugato et concingito. Cingendi ge/nus cōmodū/ergaſcula cuneis perſtricta ſubleuabimus ſubmiſſa trabe in modum uectis: quod ipſum ſtateram nuncu/pauimus. Subdemes foſſura ſenſim pducta. Ea fiet ſic. Nā īcipies a medio lateris ſub ad radices imi pedamēti: et illic ad profundum ſubcides apertionem non multum latam: altam uero quoad eam ordinariis lapidibus firmiſſimis ſub/ſtitutis poſitis ad arbitrium ſubinſternere. Apertionem hāc ſubſtruendo nō ad ſūmum uſq; penitus completam reddes: ſed palmos aliquot reliques in uacuo: quos cuneis robuſteis non inter rariſſimis complebis. Pari deinceps opere totum ſuffulcies latus iſtic ſacelli: quod inde preſſius ſidere uelis. Iſta ubi onus ſuſceperit/tu belle et cautiſſime cuneos ipſos ſubmoueas: pronum parietem ad iuſtam perpendiculi rectitudinem reſtitues. Mox quæ īter cuneos interuacua pateāt ſubfirmabis cuneis ex lapide firmiſſimo. Apud romam ad

baſilicam Petri maximam q alæ parietũ incolumis a pe
pẽdiculo declinantes ruinã tectis minẽtur/ſic excogitaram
Pronam parietis ſingulam partem eam/ quam colũna quæ
uis ſubſtineat inſtitueram abſcidere:atq; e medio amouere:
Id q; parietis quod demptum eſſet/reſtituere opere ordina/
rio ad perpendiculu relictis interſtruendum hinc atq; hĩc
dentibus lapideis aſcoliſq; ualidiſſimis: quibus reliqua
ſtructuræ ĩnouatio annecteretur. Deniq; ad tectum trabem
cui proclinata muri pars ſubadimenda eſſet cõmendaſſem
capreis machinis ſupra tectum erectis: firmatis hinc atque
hinc machinarum pedibus in tecti parietiſq; parte ſtabilio
re. Hoc deinceps in alteris atque alteris columnis quantũ
res poſtulaſſet effeciſſem. Capra nauticum inſtrumentum ẽ
lignorum trium:quorum ſũma capita in unum coniuncta fi
bulantur et connodantur:pedes autem in triangulum collo
cantur. Hac machina adhibitis trocleis coclea ue ad onera
tollenda utimur cõmodiſſime.

Cruſtam uetuſto parieti aut pauimento nouiſſime indu/
cturus prius obluto aqua pura liquentiq; flore. calcis ĩmix
ta farina marmoris penniculo dealbato ſic harenationes te
nebit. In pauimenti ſubdiualis rimulam ſi cineres in cerni
culo puratos oleo præſertim linaceo ſubegeris atq; infuſeris
ſtagnabit. Huic operi cõmodiſſima erit creta calce uiua be
ne ſubacta et furno excocta et illico inducta ex oleo fiſſura
prius omni puluere immuni reddita. Id fiet terſura pinarũ
et multa folliũ ſufflatura:et operis ẽt elegantiã nõ negliga
mus. Parietes ſi forte ſint altitudine ĩformi ducito aut ope
re adpacto coronas aut pictura ſectiones: quæ illam altitu/
dinem aptis locis diuidant. Sin autem erit paries nimium
oblongus: inducito a ſũmo ad imum colũnas non nimium
frequentes/ſed ſubdiſpanſas. Conſiſtet enim et remorabitur
intuitus quaſi diuerſoriis offenſis ubi intorqueſcat atq; mi
nus offẽdatur uaſtitate. Hoc etiam faciat ad rem. Multa q
dem q ĩ loco depreſſiore ſita q ue parietibus cincta humi

lioribus ſint q̃ ratio poſtulat: ea re minora et anguſtiora ui debuntur q̃ re ipſa ſint. Contraq; multa poſtea q̃ elatiora reddita ſũt/ adauctis pauimẽto pariete ue lõge uiſa dehinc maiora ſunt q̃ prius uidebantur. Et apertioribus commodatis/ hoſtio ue apertiore loco poſito: feneſtris ue in parte parietis celſiore adapertis/ coenacula et mãſiones redactas cõſtat/ ut digniores multoq; elegantiores habeantur.

LAVS DEO HONOR ET GLORIA.

LEONIS BAPTISTAE
ALBERTI FLOREN
TINI VIRI CLA
riſſimii de re
Aedificatoria opus elegantiſſi
mum et q̃ maxime utile/ Flo
rentiæ accuratiſſime impreſ
ſum opera Magiſtri Nicolai
Laurentii
Alamani: Anno
ſalutis Milleſimo octua
geſimo quinto: quarto chalendas ianuarias.

Baptiſta ſiculus in auctoris perſona Ad lectorem

Ingenuum ſupereſſet opus nunc Dædale: ſi me
Legiſſes: ualidis uolitare per aera pennis
Vidiſſes teneri trepidantia brachia nati
Poſſet et Archimedes totum qua uerteret orbem
Inuenta gaudere baſi: curaq; ſolutus
Siquis hyperboreos ardet diſcindere mõtes:
Aemulus aſſiduo ſuperet babylona labore:
Condat et excelſo pendentia culmina olympo
Velificatus athos narratur: iungere terras
Pontibus humana inſtruxit ſollertia: ſed te
Nõ minus iſta iuuẽt uolumus q̃ pagina ſignat.
Pugnabit noſtra hæc armatos machina muros
Cautius: hac poterit ſe ſe hoſtis ab hoſte tueri:
Terrigeniſq; minus nocuiſſent tæla tonantis:
Fruſtra et trinacrii ſudaſſent brachia fabri:
Encheladus ſicula nec iam premeretur harena.
Quo priuata domus/ quo regia tecta ſtruantur
Ordine: quo loca ſacra deũ ornes: quoue ꝓphana
Certus eris: quo rura colas: q̃ fertilis illinc
Surgat ager: læta ut capiant uix horrea meſſes:
Inde operum uitia emendes qua regula: quẽ ue
Quiſq; modũ rebus tandem proponat agendis:
Accedit poſt hæc romanæ gratia linguæ/
Si te forte iuuat/ nulla palleſcere culpa
Eloquii: eloquiũ hic ẽ: quodq; imiteris habebis:
Et quæ nulla tibi ueteꝝ monumenta dedere/
Hic noſces: lecture meas ſi uoluere carthas
Non pigeat: loculiſq; tenax ſi parcere auaris
Dediſcas: largas ſi bibliopola ſonanti
Impleat ære manus. Noſtros legiſſe labores
Non te poeniteat: celeri quos callidus arte
Impreſſor doctæ perſtrinxit robore dextræ.

F I N I S

REGISTRVM

a	primũ albũ	Leonis	ſubactæq;	eadem
b	atq; ueluti	q illic	quotiens	Nãq;
c	ſui	quando	ut ſit	imbres
d	et acres	principales	qua	eq;
e	latentes	rubra	Nam	
f	in materiã	Creſiphum	foſſæ	[illegible]
g	ppẽdiculũ	mittito	fate..	quæ
h	aedificia	expeditis	adeo	[illegible]
i	putent	profecto	ponendis	itetur
k	eiuſdem	penetralibus	fluento	aut
l	inciſis	portam	ſupra	cos et
m	neque	ueteres	uerſo	crudo
n	ſic ſtatu/	uſu et	tum et	faciet
o	quo uis	ſunt	ti aqua	ronẽ
p	locata	neis	athenas	
q	craſſitudi	thiis uero	quæ ſuper	nõ niſi
r	dinem	coronas	armamenti	adiecit
ſ	eſt non	phis apud	in ea re	memo
t	lumna ipſa	iſtius	immatura	neceſſ
u	et ſiqua	num conſcẽ	ma theatri	theatr
x	ueſtibuliſq;	magnifica	ornamẽtorum	deſcen
y	ratio	ri qui	dabiſ nu	ad cup
z	uoluptate	autem	peritiam	Leoniſ
&	retur et ſiti	apud	run. ſeligẽ	gabim
ɔ	et innectito	autur	cruſtam	ucus
℞	opus et	illic agri	pruna	cauda

Alberti Leone Battista, De re aedificatoria
Firenze, Nicolaus Laurentiis, 1485.

204 carte n. numerate

Hain-Copinger 419
Proctor 6131
Pellechet 266
Gesamtkatalog 579

Prima edizione, unica del sec. XV.

RARE INCUNNA 2515 A33 1485
84-B 29167
Inv. # 38